NACZELNE DOWÓDZTWO WOJSKA POLSKIEGO

# BELLONA

## MIESIĘCZNIK WOJSKOWY

WYDAWANY PRZEZ

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

TREŚĆ:



Zeszyt 11 Listopad 1945 r.

ŁÓDŹ

Ppłk. dypl. KIRCHMAYER JERZY.

# BITWA NAD BZURĄ[1])

Bitwa nad Bzurą, przez Niemców zwana bitwą pod Kutnem, była największym polskim działaniem we wrześniu 1939 roku. Współdziałały bowiem jedyny raz w owej kampanii dwie armie pod wspólnym dowództwem i w wykonaniu jednego celu operacyjnego. W dniach wielkiej tragedii wrześniowej znaczonej pasmem nieustannych klęsk, spragnione oczy wojska i narodu zwróciły się ku Pomorzu i Wielkopolsce, skąd miały przyjść dwie zwycięskie armie polskie i odwrócić kartę dotychczasowych nieszczęść. Nikt nic nie wiedział, ale każdy mocno wierzył, że słuszna sprawa musi zatryumfować, że musi przyjść kres niepojętych zwycięstw germańskich i że godzina ta właśnie już wybiła. Nazwiska obydwóch dowódców armii znalazły się na ustach wszystkich. Odżyły nadzieje i trwały jeszcze wówczas, kiedy wojsko niemieckie likwidowało ostatnie kotły polskie pod Tomaszowem Lubelskim i Lwowem. Żywiej uderzały tam zmęczone serca żołnierskie, omdlałe ramiona mocniej przyciskały broń na wieść, że idzie z pomocą gen. Bortnowski. Urosła legenda, której źródłem było oczekiwanie narodu chociaż na jedno zwycięstwo, tęsknota za jednym człowiekiem, któryby dorósł do ogromu wypadków, i nadzieja jakiegoś cudu, który miał porazić hordy czołgów i samolotów.

Nadzieje nie ziściły się, lecz rzeczywisty przebieg wypadków pozostał nadal tajemnicą, bo nie wierzono niemieckiej propagandzie, która z bitwy nad Bzurą czyniła największy tryumf germańskiego oręża, a własnych opracowań właściwie nie było. To też legenda żyła i żyje dalej, a obok niej rośnie plotka przedstawiająca ludzi i wypadki w innym świetle, niż to było w rzeczywistości.

---

[1]) Jest to wyjątek z większego opracowania, obejmującego całokształt kampanii wrześniowej. Autor zdaje sobie dobrze sprawę z usterek „Bitwy nad Bzurą". Powodem tego jest brak danych, szczególnie dotkliwy w tym, co dotyczy przebiegu natarcia armii „Poznań" i jej późniejszego odwrotu. Podstawą do opracowania były: 1) gen. dyw. Norwid-Neugebauer: „Kampania wrześniowa", Londyn 1941, 2) płk. dypl. A. Horak „Edward Rydz", wydanie konspiracyjne, 3) źródła niemieckie, 4) bardzo ograniczona ilość relacyj oficerów, którzy brali udział w bitwie, 5) osobiste wspomnienia autora.

Autor zwraca się tą drogą do wszystkich, którzy mogą sprostować lub uzupełnić przedstawione wypadki, ażeby zechcieli nadesłać swoje uwagi do redakcji „Bellony" na jego ręce.

Przyszedł wreszcie czas, że można, a więc i trzeba zerwać z legendą, bo jest to szczególnie niebezpieczne w narodzie, który, jak żaden inny, był skłonny dopatrywać się w swojej historii tego, co w istocie przedstawiało się całkiem inaczej.

## 1. POŁOŻENIE OGÓLNE.

*(Szkic Nr 1).*

Wskutek rozerwania polskiego ugrupowania między Pilicą a Bzurą, zagrożenia obydwóch skrzydeł frontu i braku odwodów, naczelne dowództwo dało w godzinach popołudniowych 6.IX. rozkaz ogólnego odwrotu na linię Narwi, Wisły i Dunajca. Po wydaniu rozkazu Rydz Śmigły wyjechał ze sztabem w nocy z 6/7.IX. z Warszawy do Brześcia Litewskiego, pozostawiając czasowo w Warszawie szefa sztabu głównego gen. bryg. Stachiewicza z kilkoma oficerami. Przeniesienie kwatery głównej do Brześcia pozbawiło Rydza Śmigłego możności dowodzenia z powodu braku należytej łączności na nowym miejscu postoju.

W chwili wydawania rozkazu odwrotu silne niemieckie zgrupowanie pancerne osiągnęło Tomaszów Mazowiecki w odległości 110 km od Warszawy i naczelne dowództwo nie miało już odwodów, ażeby temu przeciwdziałać. Armia „Łódź“ (4 dywizje piechoty i 2 bryg. kaw.) była w odwrocie, który według rozkazu naczelnego dowództwa miał być wykonywany stopniowo na Mszczonów i Górę Kalwarię. W dniu 6.IX. wycofywała się na najbliższe przedpole Łodzi. Położenie armii było ciężkie, ponieważ nieprzyjaciel oskrzydlał ją bronią pancerną od południa i spychał czołowo dwukrotną przewagą sił. W dotychczasowych walkach armia poniosła wysokie straty.

Na północ od armii „Łódź“ pomiędzy linią Uniejów — rzeka Bzura a linią Nakło (wył.) — Inowrocław (wł.) działała armia „Poznań“ (4 dywizje piechoty i 2 bryg. kaw.) pod dowództwem gen. dyw. Kutrzeby[1]) (szef sztabu płk. dypl. Lityński), nie biorąc dotychczas prawie zupełnie udziału w walkach. Jeszcze bardziej na północ rozpoczynał się pas działania armii „Toruń“ (4 dywizje piechoty i 1 bryg. kaw.) pod dowództwem gen. dyw. Bortnowskiego[2]) (szef sztabu płk. dypl. Izdebski) i sięgał na prawym brzegu Wisły aż po Lidzbark (wył.). Armia „Toruń“ doznała w dotychczasowych walkach znacznego niepowodzenia w Borach Tucholskich. Od Lidzbarka na wschód rozpoczynał się pas działania armii „Modlin“, która w dniu 6.IX. dochodziła w wymuszonym odwrocie do linii Bugo-Narwi i Wisły na odcinku od Serocka po Płock. Nieprzyjaciel spychał ją, oskrzydlając od wschodu, natomiast na kierunku Lidzbark-Płock Nowogródzka b. k., wycofywała się bez nacisku ze strony nieprzyjaciela i tylko na skutek ogólnego odwrotu armii „Modlin“.

---

[1]) W czasie pokoju Komendant Wyższej Szkoły Wojennej i inspektor armii.

[2]) W czasie pokoju inspektor armii z siedzibą w Toruniu.

## 2. POŁOŻENIE ARMII „TORUŃ".

W chwili otrzymania rozkazu do odwrotu, to jest około godziny 17,00 dnia 6.IX., armia „Toruń" stała lewym skrzydłem wzdłuż południowych brzegów Brdy (27 d. p.), kanału bydgoskiego i kanału noteckiego (15 d. p.). Naprzeciwko, w rejonie Bydgoszczy znajdowała się jedna dywizja landwehry i prowadziła rozpoznanie bojowe. Między Solcem Kujawskim a Toruniem, wzdłuż zachodniego brzegu Wisły dozorowała Pomorska b. k. Na wschodnim brzegu Wisły grupa operacyjna gen. bryg. Bołtucia[1]) (4 i 16 d. p.), stanowiąca prawe skrzydło armii, osiągnęła w odwrocie bliskie przedpole Torunia i rzekę Drwęcę. Nieprzyjaciel nie ścigał. Dowódca armii wiedział, że główne siły niemieckie, które wzięły udział w boju tucholskim, kierują się przez dolną Wisłę na wschód, dążąc widocznie do połączenia się z armią Prus Wschodnich.

W rozkazie do odwrotu naczelne dowództwo przydzieliło do armii 26 d. p. z armii „Poznań". Dywizja była rozwinięta obronnie na linii jezior żnińskich na zachód od Inowrocławia i przytykała do lewego skrzydła armii „Toruń". Nie miała dotychczas poważniejszych starć z nieprzyjacielem. W ten sposób armia gen. Bortnowskiego stała się najsilniejszą ze wszystkich armij polskich. Liczyła w swoim składzie:

— 15 d. p. (d-ca: gen. bryg. Przyjałkowski), o pełnej wartości bojowej,
— 26 d. p. (d-ca: płk. Ajdukiewicz),
— 27 d. p. (d-ca: gen. Drapella) wstrząśnięta krwawym bojem w Borach Tucholskich lecz uzupełniona do stanu pierwotnego resztkami 9 d. p. i artylerią armii,

— grupa operacyjna gen. bryg. Bołtucia w składzie:
4 d. p. (d-ca: płk. Rawicz-Mysłowski[2])), oraz
16 d. p. (d-ca: płk. Szyszko-Bohusz[3]), przy czym obydwie dywizje były po ciężkich ale nierozstrzygniętych bojach pod Grudziądzem,

— Pomorska b. k. (d-ca: gen .bryg. Grzmot-Skotnicki), a właściwie tylko jej resztki, przedstawiające siłę dobrego pułku kawalerii (8 p. s. k.) z dwoma bateriami artylerii konnej (resztki 11 d. a. k.),

— 19 p. p. + d. a. l. z 5 d. p., który z rozkazu naczelnego dowództwa obsadził przedmoście na wschodnim brzegu

---

[1]) W czasie pokoju dowódca 4 d. p. (Toruń).

[2]) Początkowo dywizją dowodził płk. Niezabitowski. Został jednak w pierwszych dniach wojny usunięty przez dowódcę grupy i dowodzenie objął płk. Mysłowski. Po śmierci płk. Mysłowskiego w bitwie nad Bzurą dowodzenie objął płk. Werobej, dca 9 d. p., który po rozbiciu swojej dywizji w Borach Tucholskich przebił się i zameldował w dowództwie armii.

[3]) Początkowo dywizją dowodził płk. Świtalski, został jednak w pierwszych dniach wojny usunięty przez dowódcę grupy, a dowodzenie objął d-ca piechoty dyw. płk. Bohusz.

Wisły pod Włocławkiem, ale podlegał dowódcy armii „Toruń“ [1]),

— 5 baonów Obrony Narodowej porozdzielanych pomiędzy dywizje piechoty,

— oddziały pozadywizyjne (d. a. c., baon sap. rez., środki przeprawowe, kompania T.K.).

Ogólnie armia przedstawiała siłę bojową niespełna sześciu dywizyj piechoty. Natomiast nie posiadała zupełnie lotnictwa, które zostało w dniu 7.IX. zabrane do rozporządzenia naczelnego dowództwa. Pozostało tylko lotnictwo łącznikowe [2]).

Dowódca armii rozporządzał prawie całkowitą swobodą operacyjną. Jednak wskutek specyficznego rozkazodawstwa naczelnego dowództwa nie orientował się zupełnie w zamiarach naczelnego wodza, w ogólnym położeniu na froncie, ani też w położeniu swoich sąsiadów. Z rozkazu do odwrotu wiedział tylko tyle, że ma pójść do Warszawy i że grozi mu w tym działaniu przecięcie drogi przez nieprzyjaciela.

Przy tym wszystkim dowództwo armii funkcjonowało opornie. Dowódca był przejęty przegraną w Borach Tucholskich. Współpraca z szefem sztabu nie kleiła się. Sztab nie był należycie kierowany i odpowiednio wyzyskany. Kwatera główna zmobilizowana późno i w odległym Brześciu Litewskim [3]) dojechała z trudem pod Kutno, skąd została zawrócona przez naczelne dowództwo do Warszawy. To też sztab armii w Toruniu pracował w trudnych i w dodatku improwizowanych warunkach.

### 3. POŁOŻENIE ARMII „POZNAŃ“.

Armia „Poznań“ była w chwili otrzymania rozkazu odwrotu na swej zasadniczej linii obronnej, która przebiegała wzdłuż jezior żnińskich, górnej Noteci i Warty z przedmościami pod Kołem i Turkiem. Po oddaniu 26 d. p. do armii „Toruń“ pozostawały w jej składzie:

— 14 d.p. (d-ca: gen. bryg. Wład),
— 17 d. p. (d-ca: płk. Mozdyniewicz),
— 25 d. p. (d-ca: gen. bryg. Alter),
— Wielkopolska b. k. (d-ca: gen. bryg. Abraham),
— Podolska b. k. (d-ca: płk. Strzelecki),
— grupa baonów Obrony Narodowej (d-ca: płk. Siuda),
— oddziały pozadywizyjne,
— lotnictwo rozpoznawcze, myśliwskie i łącznikowe (około 3 eskadr).

---

[1]) Reszta 5 d. p. (Lwów) nie dojechała do armii wskutek zniszczeń kolejowych i została zatrzymana w Modlinie.

[2]) Najlżejsze typy samolotów służące tylko do celów łączności.

[3]) Miejsce i czas mobilizacji kwatery głównej stanowiły tajemnicę, której nie mógł przeniknąć nawet dowódca armii. Jego obawy w tym względzie nie zostały uwzględnione w sztabie głównym.

Wszystkie jednostki i oddziały posiadały pełną wartość bojową. Armia była tylko w luźnej styczności ze słabym nieprzyjacielem i rozporządzała całkowitą swobodę operacyjną.

Dowódca armii, będąc bliżej niż dowódca armii „Toruń“ rozstrzygających wypadków, które rozgrywały się w obszarze Łódź — Piotrków, orientował się lepiej w położeniu, aczkolwiek także niewystarczająco. W szczególności nie znał przebiegu odwrotu armii „Łódź“, a tym mniej położenia, jakie wytworzyło się w obszarze na południe od Pilicy. Położenie armii „Modlin“ było mu także nieznane.

Dowódca armii, jego szef sztabu i sztab tworzyli zwartą całość, która działała sprawnie. Byli nastawieni psychicznie od dawna na wykonanie zwrotu zaczepnego w kierunku południowym i ta myśl zapadła głęboko w ich umysłach. Już 3.IX. gen. Kutrzeba proponował naczelnemu dowództwu uderzenie dwoma dywizjami i jedną brygadą kaw. ze swojej armii w kierunku południowym, ażeby powstrzymać Niemców napierających na prawe skrzydło armii „Łódź“ pod Sieradzem. Przez cały dzień 5.IX. trwały pertraktacje między Rydzem Śmigłym a gen. Kutrzebą w sprawie odciążenia armii „Łódź“ działaniem zaczepnym armii „Poznań“ bądź na zachodnim, bądź na wschodnim brzegu Warty w kierunku południowym. W dniu 6.IX. i już po otrzymaniu rozkazu odwrotu gen. Kutrzeba wystąpił ponownie z propozycją zwrotu zaczepnego w kierunku południowym w celu uzyskania swobody działania w dalszym odwrocie. Wszystkie te plany nie doczekały się wykonania bądź z powodu odmowy naczelnego dowództwa, bądź też dlatego że były spóźnione i nie mogły już wpłynąć na gwałtowny odwrót armii „Łódź“ [1]).

Główną podnietą wszystkich inicjatyw zaczepnych dowódcy armii „Poznań“ było dogodne położenie operacyjne do uderzenia w bok nieprzyjaciela pchającego szybko przed sobą armię „Łódź“ i podstawiającego się coraz lepiej pod skrzydłowy cios od północy. Lewe skrzydło wielkiej południowej grupy armij niemieckich, działających między Karpatami a linią Łódź — Warszawa, kończyło się bowiem właśnie tam, gdzie zaczynał się pas działania armii „Poznań“. Prócz pobudek operacyjnych jest pewne, że gen. Kutrzeba powodował się, przynajmniej do pewnego stopnia, względami uczuciowymi. Od początku wojny armia oddawała bez boju wielkie i rdzennie polskie obszary w ręce nieprzyjaciela, którego zemsta nad ludnością wielkopolską nie mogła ulegać wątpliwości. W armii służyli żołnierze 14 poznańskiej, 17 gnieźnieńskiej dywizji piechoty, Wielkopolskiej brygady kaw. oraz wielkopolskich baonów O. N.

---

[1]) Według trudnych do sprawdzenia informacyj, które posiadał płk. dypl. Horak, pisząc swą konspiracyjnie wydaną broszurę „Edward Rydz, generalny inspektor sił zbrojnych i naczelny wódz, przed i podczas kampanii wrześniowej“, Śmigły miał jakoby odrzucić stanowczo propozycję gen. Kutrzeby z dn. 6.IX. i powiedzieć mu: „Zaklinam Pana, ażeby Pan maszerował na Warszawę“. Według innych danych Rydz Śmigły miał to powiedzieć dopiero 8.IX., gdy zatwierdzał w Brześciu plan natarcia armii „Poznań“, lecz zastrzegał się, ażeby to było tylko krótkie uderzenie.

i nie mogli pojąć, dlaczego dowództwo każe opuszczać bez strzału ich siedziby, skoro powołano ich do wojska i rzucono do wojny w imię obrony nawet najmniejszej piędzi ziemi. Armia chciała się bić, a miała dosyć dobrowolnego odwrotu. Te argumenty przytaczał gen. Kutrzeba w rozmowach z naczelnym dowództwem na poparcie swoich zaczepnych planów operacyjnych.

## 4. GENEZA DECYZJI NATARCIA W KIERUNKU NA ŁÓDŹ.

Po otrzymaniu rozkazów do odwrotu dowódcy armii „Toruń" i „Poznań" powzięli decyzje i zorganizowali odwrót zupełnie niezależnie od siebie.

Dowódca armii „Toruń" zorganizował go pod kątem widzenia jak najszybszego i prostego marszu do Warszawy. Dowódca armii „Poznań" ruszył także na Warszawę, lecz gdy szedł w kierunku na wschód, to jego myśl i wzrok biegły gdzie indziej i czekał tylko zgody naczelnego dowództwa, ażeby stanąć, obrócić się ku południowi i ugodzić trafnie nieprzyjaciela. W tych dwóch odmiennych nastawieniach tkwiły już zarodki późniejszej klęski, bo marsz gen. Bortnowskiego nie był zorganizowany pod kątem współdziałania ze zwrotem zaczepnym armii „Poznań", zaś marsz gen. Kutrzeby nie był zorganizowany pod kątem współdziałania z odwrotem armii „Toruń" na Warszawę.

*Armia „Toruń"* wykonywała odwrót w dwóch zgrupowaniach, co wynikało z odmiennego położenia armii na prawym i na lewym brzegu Wisły. Gdy otrzymano rozkaz odwrotu, grupa gen. Bołtucia była już bowiem w ruchu i znajdowała się o jeden przemarsz bardziej na południe niż lewe skrzydło armii. Gen. Bortnowski dążył do jak najszybszego połączenia obydwóch zgrupowań przedzielonych Wisłą i w związku z tym postanowił przeprowadzić odrazu 4 d. p. przez most w Toruniu na lewy brzeg rzeki. Na prawym miała wycofać się tylko 16 d. p. i przejść na lewy brzeg dopiero we Włocławku. W tym rejonie grupa gen. Bołtucia miała się znowu połączyć i maszerować dalej w kierunku na Gostynin — Sochaczew, jako straż przednia armii. W drugim rzucie maszerowały siły główne. 27 d. p. stanowiąca straż tylną armii odchodziła wzdłuż Wisły na Aleksandrów — Włocławek. 26 d. p. cofała się na Kruszwicę — Izbicę — Chodecz, zaś 15 d. p., pomiędzy 26 a 27 d. p. na Brześć Kujawski i Lubraniec. Pomorska b. k. miała po wycofaniu się 27 d. p. odejść najkrótszą drogą do Brześcia Kujawskiego, skąd rozpoznawać w kierunku południowo-zachodnim na Izbicę — Koło. Odwrót był uregulowany rozkazami do wysokości Włocławek — Brześć Kujawski — Izbica. Linię tę miano osiągnąć rano 9.IX. Wykonanie odwrotu zostało wyznaczone dla całości armii tylko marszami nocnymi ze względu na ukrycie przed lotnictwem.

Odwrót rozpoczął się w nocy z 6/7.IX. i trwał bez incydentów. Tylko 15 d. p. przed odejściem odparła natarcie nieprzyjacielskiej dywizji pod Bydgoszczą. Nie było pościgu ani na prawym, ani też na lewym brzegu Wisły. Jednak za cofającym się zachodnim

skrzydłem armii, na kierunku Inowrocław — Brześć Kujawski, posuwała się silna kolumna niemiecka w odległości około jednego dnia marszu od 15 d. p.

W nocy z 7/8.IX. kwatera główna armii została przeniesiona do Brześcia Kujawskiego. Łączność z naczelnym dowództwem została z tą chwilą utracona i nie została już nawiązana pomimo, że codziennie odlatywał do naczelnego dowództwa samolot łącznikowy z meldunkiem sytuacyjnym. W godzinach południowych 8.IX. dowódca armii dowiedział się od rozpoznania pomorskiej b. k. o nawiązaniu łączności z armią „Poznań", a w godzinach popołudniowych pojechał do gen. Kutrzeby, ażeby uzgodnić dalsze osie marszu, które mogły pokrzyżować się w rejonie Łowicz — Sochaczew.

*Armia „Poznań"* była w chwili otrzymania rozkazu do odwrotu ugrupowana na linii Skulsk — Koło — Turek, a więc w odległości 180 km od Warszawy [1]) i była wysunięta w stosunku do armii „Łódź" około półtora przemarszu dziennego bardziej na zachód. W tym położeniu gen. Kutrzeba miał do wyboru trzy decyzje:

1) *Maszerować jak najprędzej do Warszawy,* licząc na to, że wygra się wyścig z Niemcami zajętymi walką z armią „Łódź". W tym wypadku należało szukać współdziałania z armią „Łódź", a nie z armią „Toruń", na której podejście trzeba było czekać około trzech dni [2]). Przy tej decyzji trzeba było spodziewać się zetknięcia pod Warszawą z bronią pancerną, która przełamała się na kierunku Radomsko — Piotrków — Warszawa i która musiała dojść do Warszawy znacznie szybciej, niż armia „Poznań". Decyzja sprowadzała się więc w języku operacyjnym do marszu do bitwy z bronią pancerną w rejonie Warszawy.

Ujemną stroną decyzji było pozostawienie własnemu losowi armii „Toruń". Jednak trzeba było liczyć, że bój pod Warszawą potrwa jakiś czas, że wkroczy do niego także cofająca się armia „Łódź", a za nią ścigające ją siły niemieckie. Ten bój stanowił najskuteczniejszą osłonę armii „Toruń", której w tym manewrze przypadała rola: a) wielkiego odwodu spieszącego do bitwy pod Warszawą, b) osłony od północy. Drugą stroną ujemną była niepewność, czy armii „Łódź" uda się na tyle powstrzymać Niemców, ażeby armia „Poznań" zdążyła prześlizgnąć się przez Sochaczew na Warszawę.

2) *Uderzyć w kierunku południowym,* ażeby powstrzymać nieprzyjaciela gnębiącego armię „Łódź" i *doprowadzić do ustalenia położenia pod Łodzią.* Przez to armia „Toruń" uzyskiwała czas potrzebny na przejście pomiędzy obszarem bitwy w rejonie Łodzi a Wisłą i to na najkrytyczniejszym odcinku Sochaczew — Warszawa. W tym wypadku bój pod Warszawą z niemiecką bronią pancerną przypadał armii „Toruń".

---

[1]) Licząc po osi szosy Koło — Kutno — Łowicz — Sochaczew — Warszawa i nie wiele więcej przy obejściu Łowicza od północy szosą Kutno — Żychlin — Sanniki — Sochaczew.

[2]) Armia „Toruń" była oddalona od Warszawy o 280 km, licząc po osi Bydgoszcz — Podgórz pod Toruniem — Służewo — Włocławek — Gostynin — Sanniki — Sochaczew — Warszawa.

Ujemną stroną tej decyzji było wciągnięcie w rachubę armii „Łódź“, której wartość bojowa była wątpliwa. Mogło więc nie dojść do ustalenia położenia pod Łodzią, czyli uderzenie armii „Poznań“ ułatwiało wprawdzie marsz armii „Toruń“ do Warszawy lecz kosztem uwikłania armii „Poznań“ w bardzo ciężkie położenie. Jednak przy tej decyzji stwarzało się przynajmniej jednej i to najsilniejszej armii dogodne warunki przedostania się do Warszawy.

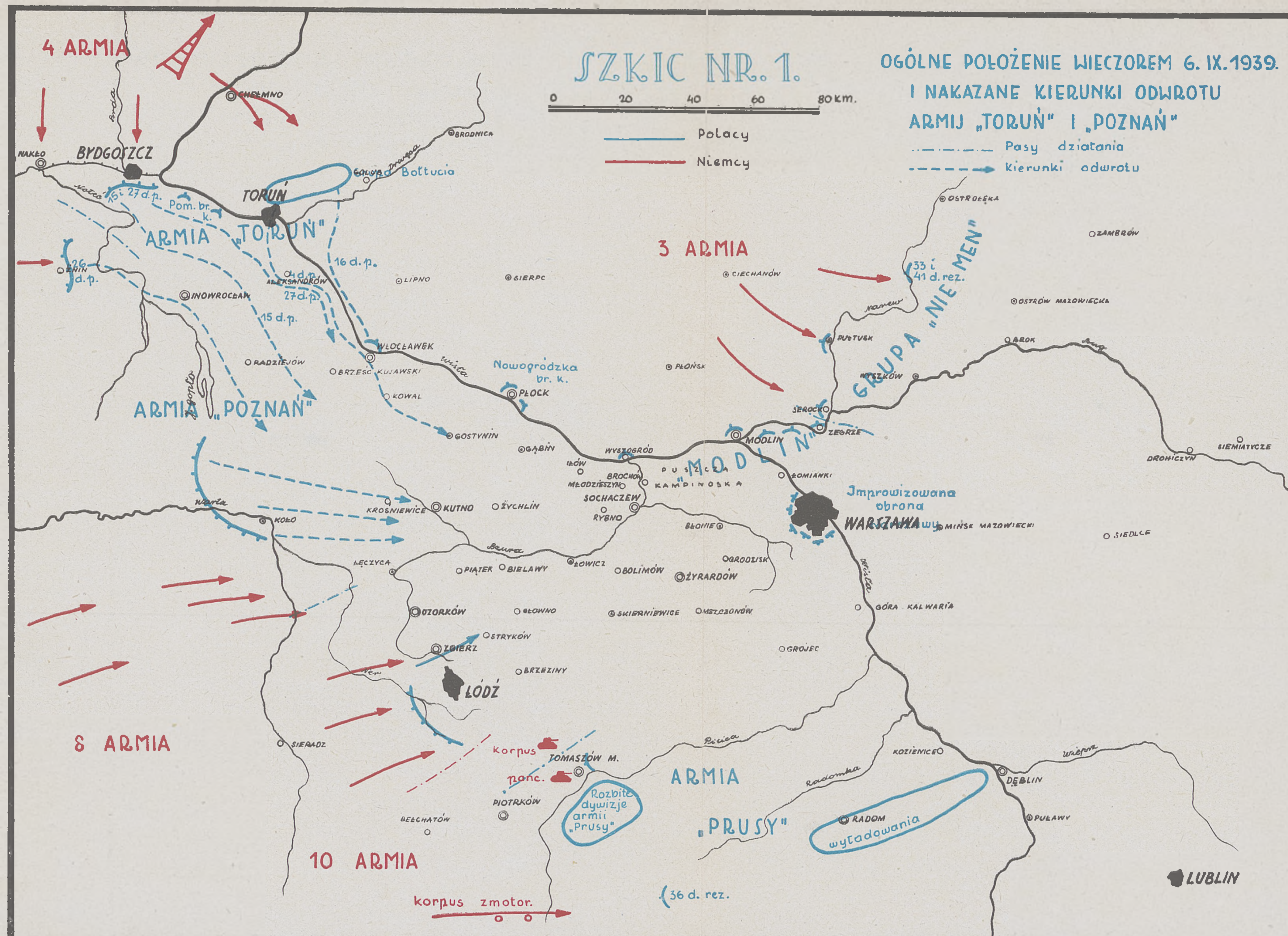
3) *Uderzyć w kierunku południowym, ażeby zadać nieprzyjacielowi dotkliwy cios skrzydłowy, zatrzymać go i odwrócić od kierunku wschodniego*, w którym zmierzał, po czym w stosownej chwili oderwać się od pobitego nieprzyjaciela i pomaszerować do Warszawy. Ujemną stroną tej decyzji było, że traciło się czas i ściągało się na siebie uwagę i siły nieprzyjaciela, czyli utrudniało się przebicie do Warszawy. Decyzja ta prowadziła do celu tylko wówczas, gdyby natarcie armii „Poznań“ doprowadziło do rozstrzygającego pobicia Niemców w obszarze Łodzi. W przeciwnym wypadku, wiążąc Niemców, wiązało się także samego siebie, co przy dużej przewadze przeciwnika musiało być równoznaczne z otoczeniem armii „Poznań“ i „Toruń“.

Tę trzecią decyzję powziął gen. Kutrzeba, gdy już po otrzymaniu rozkazu odwrotu prosił naczelne dowództwo o zgodę na uderzenie w kierunku południowym, ażeby zapewnić sobie późniejszą swobodę ruchu na Warszawę. Rydz Śmigły, odrzucając stanowczo tę propozycję i żądając jak najszybszego marszu na Warszawę, zmuszał gen. Kutrzebę do wykonania pierwszej decyzji. Niespodziewanie ostateczne rozstrzygnięcie zawisło od woli szefa sztabu głównego gen. Stachiewicza. W dniu 7.IX. nie było już bowiem Rydza-Śmigłego w Warszawie, a gen. Kutrzeba wystąpił znowu ze swoją propozycją, motywując ją:

- swym wyjątkowo korzystnym położeniem operacyjnym,
- wielkim prawdopodobieństwem zaskoczenia nieprzyjaciela,
- zatarasowaniem dróg uchodźcami, wskutek czego armia miała niewielkie widoki wyprzedzenia Niemców w marszu do Warszawy,
- nastrojami w swojej armii.

Gen. Stachiewicz zgodził się na propozycję i gen. Kutrzeba ruszył armię „Poznań“ do rejonu Łęczycy, gdzie na północnym brzegu Bzury miały się znaleźć podstawy wyjściowe do natarcia w kierunku Łodzi. Od zachodu została w osłonie nad Wartą w rejonie Koła grupa baonów O. N. W dniu 8.IX. dowódca armii przesłał samolotem do naczelnego dowództwa w Brześciu Litewskim plan natarcia, który został zatwierdzony przez Rydza-Śmigłego.

Ten stan rzeczy zastał zupełnie niespodziewanie dla siebie gen. Bortnowski, gdy po południu 8.IX. przyjechał do kwatery głównej dowódcy armii „Poznań“, ażeby porozumieć się w ważnej dla siebie, ale w wytworzonych warunkach tylko drugorzędnej dla gen. Kutrzeby, sprawie uregulowania dalszego odwrotu. Istniejący



SZKIC NR. 1.
0 20 40 60 80 km.
Polacy
Niemcy
OGÓLNE POŁOŻENIE WIECZOREM 6. IX. 1939.
I NAKAZANE KIERUNKI ODWROTU
ARMIJ „TORUŃ" I „POZNAŃ"
Pasy działania
Kierunki odwrotu
4 ARMIA
3 ARMIA
8 ARMIA
10 ARMIA
ARMIA „TORUŃ"
ARMIA „POZNAŃ"
ARMIA „PRUSY"
GRUPA „NIEMEN"
„MODLIN"
BYDGOSZCZ
TORUŃ
CHEŁMNO
NAKŁO
BRODNICA
Grupa Bołtucia
Pom. br. k.
15 i 27 d.p.
26 d.p.
ŻNIN
16 d.p.
4 d.p.
27 d.p.
15 d.p.
ALEKSANDRÓW
INOWROCŁAW
LIPNO
SIERPC
CIECHANÓW
33 i 41 d. rez.
OSTROŁĘKA
ZAMBRÓW
OSTRÓW MAZOWIECKA
PUŁTUSK
BROK
PŁOŃSK
WYSZKÓW
SEROCK
ZEGRZE
MODLIN
WŁOCŁAWEK
RADZIEJÓW
BRZEŚĆ KUJAWSKI
KOWAL
Nowogródzka br. k.
PŁOCK
GOSTYNIN
GĄBIN
WYSZOGRÓD
IŁÓW
BROCHÓW
MŁODZIESZYN
PUSZCZA KAMPINOSKA
SOCHACZEW
RYBNO
ŁOMIANKI
Improwizowana obrona Warszawy
WARSZAWA
MIŃSK MAZOWIECKI
SIEDLCE
DROHICZYN
SIEMIATYCZE
KROŚNIEWICE
KUTNO
ŻYCHLIN
KOŁO
ŁĘCZYCA
ŁOWICZ
PIĄTEK
BIELAWY
BOLIMÓW
ŻYRARDÓW
GRODZISK
BŁONIE
OZORKÓW
GŁOWNO
SKIERNIEWICE
MSZCZONÓW
GÓRA KALWARIA
STRYKÓW
ZGIERZ
BRZEZINY
GRÓJEC
ŁÓDŹ
SIERADZ
korpus panc.
TOMASZÓW M.
PIOTRKÓW
BEŁCHATÓW
Rozbite dywizje armii „Prusy"
KOZIENICE
DĘBLIN
PUŁAWY
RADOM
wyładowania
LUBLIN
36 d. rez.
korpus zmotor.
Wisła
Narew
Bug
Warta
Bzura
Pilica
Radomka
Wieprz
Drwęca
Noteć
Brda
Gopło

stan rzeczy nie mógł już ulec zmianie tym bardziej, że gen. Bortnowski zaczął od tego, że jako młodszy[1]) podporządkował się z własnej inicjatywy gen. Kutrzebie. Na naradzie, w której wzięli udział obydwaj generałowie, szef sztabu i szef oddziału operacyjnego armii „Poznań“ oraz zastępca szefa oddziału operacyjnego armii „Toruń“, zostało przedstawione położenie nad Bzurą i zamiar dowódcy armii „Poznań“. Rozpoznanie lotnicze stwierdziło na południowym brzegu Bzury kilka kolumn niemieckich w marszu równoległym do armii „Poznań“, posuwającej się wzdłuż północnego brzegu tej samej rzeki. Kierunek niemieckiego marszu wypadał na Skierniewice. Naziemne rozpoznanie niemieckie nie przekraczało Bzury w kierunku północnym, a lotnicze nie mogło dać wiele nieprzyjacielowi, ponieważ dywizje armii „Poznań“ tonęły w powodzi uciekającej ludności i w dodatku wykonywały marsze nocami. Położenie operacyjne armii „Poznań“ było więc w istocie bardzo dogodne do skrzydłowego uderzenia i było znaczne prawdopodobieństwo uzyskania zaskoczenia.

Konstrukcja zaczepnego manewru armii „Poznań“ polegała na natarciu trzema dywizjami piechoty obok siebie. Na każdym skrzydle miała uderzyć jedna brygada kawalerii, przy czym brygadzie prawoskrzydłowej przypadała również osłona od południowego zachodu. Na silnych stanowiskach obronnych pod Kołem pozostawało zgrupowanie baonów O. N. z zadaniem osłony od zachodu. Armia „Toruń“ była wzięta pod uwagę w kalkulacjach natarcia tylko o tyle, że gen. Kutrzeba żądał od niej osłony tyłów swego natarcia od północy.

Z punktu widzenia interesów armii „Toruń“ zamiar gen. Kutrzeby musiał wzbudzać wątpliwości. Operacyjny cel natarcia rysował się nieprzejrzyście. Albo chodziło o pobicie nieprzyjaciela i wówczas nie można było tego osiągnąć tak niewielką siłą, jaką przedstawiała armia „Poznań“, lecz należało wprowadzić do walki także i główne siły armii „Toruń“, albo chodziło tylko o lokalne uderzenie, ażeby związać nieprzyjaciela i ułatwić przez to spłynięcie armii „Toruń“ w kierunku na Warszawę. W pierwszym wypadku zatrzymanie armii „Toruń“ w jej marszu na Warszawę mogło być usprawiedliwione, w drugim było grubym błędem operacyjnym. Zatrzymywało się bowiem 5—6 dywizyj na to, ażeby umożliwić lokalny zwrot zaczepny trzech dywizji. Z tych zastrzeżeń zrodziła się w dyskusji koncepcja „małego“ i „wielkiego“ natarcia. Wobec nastawienia dowódcy armii „Poznań“ trzecia ewentualność — zaniechanie natarcia — nie mogła wogóle wchodzić w rachubę i nie była rozpatrywana.

„Małe“ natarcie miało być wykonane tak, jak to sobie ułożył dowódca armii „Poznań“, natomiast „wielkie“ — także siłami armii „Toruń“, a mianowicie conajmniej grupą gen. Bołtucia i Pomorską b. k., które były najbliżej Kutna. Ewentualność użycia także 26

[1]) Zostali jednocześnie mianowani generałami dywizji, lecz gen. Bortnowski był o jedną lokatę młodszy.

d. p. została odrzucona przez gen. Kutrzebę z powodu zbyt wielkiego oddalenia tej dywizji. „Wielkie“ natarcie miało być zorganizowane w ten sposób, że dywizje piechoty armii „Poznań“ miały stanowić nadal główny trzon działania, na jej lewe skrzydło miały być wprowadzone obydwie dywizje gen. Bołtucia, zaś na prawe cała kawaleria, to znaczy obydwie b. k. z armii „Poznań“, Pomorska b. k. oraz ewentualnie Nowogródzka b. k. z armii „Modlin“, o której wiedziano, że stoi bezczynnie w rejonie Płocka. Tyły natarcia miały osłaniać 15 i 27 d. p. w rejonie Brześcia Kujawskiego, zaś 26 d. p. miała kontynuować dotychczasowy marsz na Sochaczew, stając się nową strażą przednią obydwóch armii, gdy podejmą swój marsz w kierunku na Warszawę. Koncepcja „wielkiego“ natarcia miała więc już pewną siłę, podczas gdy „małe“ natarcie było jawną słabością. W dwóch armiach było bowiem do 9 dywizyj piechoty, z których do „małego“ natarcia przeznaczono tylko trzy, zaś do „wielkiego“ już pięć, czyli przynajmniej arytmetyczną większość sił. Z tych powodów „wielkie“ natarcie było aczkolwiek z ciężkim sercem, ale jeszcze do przyjęcia przez dowódcę armii „Toruń“, podczas gdy „małe“ natarcie było w ogóle nie do przyjęcia. Ale gen. Bortnowski podporządkował się już gen. Kutrzebie, a zresztą o rozmiarach natarcia miało rozstrzygnąć naczelne dowództwo.

Na tym skończyła się narada. Gen. Bortnowski odjechał do Brześcia Kujawskiego bez wiary w powodzenie manewru, którego celowości nie widział, a który zatrzymywał jego armię w marszu na Warszawę. Po przyjeździe rozkazał gen. Bołtuciowi skierować się na Kutno zamiast na Sochaczew i meldować się do rozporządzenia gen. Kutrzeby. 27 d. p. otrzymała rozkaz zatrzymać się na skrajach lasów, otaczających Włocławek od północnego zachodu i zorganizować się obronnie, zaś 15 d. p. miała przedłużyć tę obronę ku południowi w rejonie Boniewo — Marysin. Pomorska b. k. została skierowana do rozporządzenia gen. Kutrzeby. Wyjaśniło się, że Nowogródzka b. k. nie weźmie udziału w bitwie nad Bzurą, ponieważ dowódca brygady otrzymał właśnie rozkaz naczelnego dowództwa maszerowania natychmiast do rejonu Warszawy.

Na zapytanie gen. Kutrzeby w sprawie „wielkiego“ i „małego“ natarcia naczelne dowództwo odpowiedziało w dniu 9.IX., że ma być wykonane „wielkie“ natarcie i wskazało Radom jako terenowy cel natarcia. Była to ostatnia decyzja naczelnego dowództwa, dotycząca działań armii „Poznań“ i „Toruń“ [1]).

W ten sposób wywołany został kryzys, którego źródłem było uporczywe dążenie dowódcy armii „Poznań“ do wykonania zwrotu zaczepnego. Zamiar ten słuszny, kiedy armia „Łódź“ trwała jeszcze na Warcie i Widawce, lecz groziło jej już przeważające natarcie przeciwnika, stał się po jej bezładnym odwrocie operacyjnie szkodliwym. Za ewentualne powodzenie, które ze względu na słabość natarcia (brak lotnictwa, broni pancernej, przeważającej artylerii)

[1]) Decyzja ta została później uzupełniona wskazaniem Kozienic jako miejsca przeprawy przez Wisłę. Jednak nie wiadomo, czy rozkaz ten doszedł do wiadomości gen. Kutrzeby. W każdym razie nie mógł wpłynąć na jego decyzje.

mogło mieć raczej tylko miejscowe znaczenie, musiał gen. Kutrzeba płacić najdroższą ceną — stratą czasu. Zamiast chwytać każdą godzinę, ażeby iść na wschód ku Warszawie, miał tracić dni na krwawy, a żółwi ruch w natarciu na południe. Do tej koncepcji zaczepnej gen. Kutrzeby została wciągnięta także armia „Toruń", która musiała częścią sił zatrzymać się pod Brześciem Kujawskim, częścią zaś iść do walki z armią „Poznań" czyli przerywała marsz na Warszawę.

Całkowita wina zrealizowania tej operacyjnie bezużytecznej i szkodliwej koncepcji obciążała jednak naczelne dowództwo, a nie jej autora. Gen. Kutrzeba był tylko dowódcą armii, a — nazwijmy to po imieniu — właściwie tylko silnego korpusu i nie orientował się w położeniu ogólnym. Pomimo najlepszych chęci, wykazanych w chwilach, gdy słusznie inicjował działanie na korzyść południowego sąsiada, nie mógł widzieć dalej, niż sięgało jego rozpoznanie. To też nic dziwnego, że chciał uderzyć, gdy zobaczył swoje niezwykle korzystne położenie skrzydłowe w stosunku do najspokojniej sunących opodal kolumn niemieckich. Operacyjnie słuszna i pożyteczna decyzja mogła być powzięta tylko przez naczelne dowództwo, które pomimo wielkich trudności orientowało się jednak w położeniu armii „Toruń", „Poznań", „Łódź", „Modlin", swoich odwodów i w możliwościach obrony Warszawy. Całokształt tego położenia był bowiem niezbędnie potrzebny, ażeby powiedzieć gen. Kutrzebie „tak" lub „nie". Pełnym prawem tego generała było chcieć bić nieprzyjaciela tam, gdzie dojrzał możliwości zwycięstwa, ale obowiązkiem naczelnego wodza i jego szefa sztabu było powstrzymać dowódcę armii od działań szkodliwych z punktu widzenia całości. Gen. Kutrzeba był więc w zupełnym porządku, gdy występował ze swoją inicjatywą i był podwójnie w porządku, gdy pomimo wielkich trudności nawiązywania łączności z Warszawą i Brześciem nie chciał rozstrzygać na własną rękę, lecz uzależniał swą decyzję od zgody naczelnego dowództwa. Natomiast Rydz-Śmigły i szef sztabu głównego popełnili najcięższy błąd operacyjny, gdy mając w ręku jedyny raz w całej kampanii około 9 dywizyj piechoty i mając jedyną możność współdziałania tych w większości nienaruszonych sił z armiami „Łódź" i „Modlin" oraz z obroną Warszawy, dopuścili do odosobnionej walki armii „Poznań" i „Toruń" i to w dodatku w błędnym kierunku operacyjnym.

Zupełnie już niezrozumiałe było wyznaczenie gen. Kutrzebie Radomia jako operacyjnego celu natarcia. Był to chyba akt rozpaczy. Przez ileż to pancernych i niepancernych korpusów i dywizyj niemieckich musiałoby przetoczyć się natarcie polskie z nad Bzury, ażeby osiągnąć Radom, odległy w linii powietrznej ponad 150 km od podstaw wyjściowych do natarcia. Czy 9 dywizji miało spieszyć z pomocą jedenastu baonom, czyli mniej więcej jednej dywizji, błąkającej się pod dowództwem gen. Skwarczyńskiego [1]) w re-

[1]) Było to lewe skrzydło armii odwodowej, które nie zdążyło się skoncentrować i z powodu dwustronnego oskrzydlenia znajdowało się u progu katastrofy.

jonie Radomia? Czy też wreszcie szukać przeprawy przez Wisłę aż pod Kozienicami, wykonując do niej najdłuższy marsz flankowy, kiedy miały bliżej przeprawy pod Warszawą i Modlinem, a nawet tuż koło siebie przeprawy pod Wyszogrodem i Płockiem wolne jeszcze od nieprzyjaciela i przez które można było najkrótszą drogą dołączyć do przedmościa modlińskiego i wydostać się na prawy brzeg Wisły? Nie można znaleźć innej odpowiedzi na te operacyjnie wprost nieprawdopodobne pytania jak tylko tą, że naczelne dowództwo w chwili dawania zgody na propozycję gen. Kutrzeby i wskazywania mu Radomia było już duchowo złamane walącymi się nań klęskami i nie miało już dostatecznych sił, ażeby wydobyć się z chaosu na szczebel wyższy, niż dowódca trzech dywizyj piechoty pod Łęczycą.

Gen. Kutrzeba po otrzymaniu decyzji naczelnego dowództwa zawiadomił o niej gen. Bortnowskiego i przystąpił do zorganizowania „wielkiego“ natarcia. Zostało wyznaczone na świt 10.IX. Z podstaw wyjściowych na północnym brzegu Bzury pomiędzy Łęczycą a Piątkiem miała uderzyć wprost na południe grupa operacyjna pod dowództwem gen. bryg. Knolla [1]) ugrupowana w jednym rzucie: na prawym skrzydle 25 d. p., na lewym 14 d. p., pomiędzy nimi 17 d. p. Osłona od zachodu pomiędzy Bzurą a Nerem miała być wykonana natarciem Podolskiej b. k., od wschodu natarciem Wielkopolskiej b. k. na kierunku Bielawy — Głowno. Grupa gen. Bołtucia miała wyjść pomiędzy Bielawami a Łowiczem, a więc na wschód od Wielkopolskiej b. k., przy czym narazie nie miała brać udziału w natarciu, lecz tylko przedostać się na południowy brzeg Bzury. Grupa baonów O.N. i Pomorska b. k. miały osłaniać natarcie całości od zachodu obroną w rejonie na północ i południe od Koła.

W tej interpretacji „wielkie“ natarcie różniło się tylko bardzo niewiele od pierwotnego „małego“. Istotne było to, że na 9 dywizyj armii „Poznań“ i „Toruń“ miały uderzyć tylko trzy, a pozostałych sześć było zajętych osłoną, wyczekiwaniem i przemarszami. Innymi słowy mówiono tylko o „wielkim“ natarciu, a wykonywano „małe“. Przyczyną niewprowadzenia grupy gen. Bołtucia do natarcia były warunki czasu. Na podciągnięcie jej do wysokości wielkich jednostek armii „Poznań“ nad Bzurą trzeba było bowiem stracić jeszcze jeden dzień, czyli przesunąć termin rozpoczęcia natarcia na rano 11.IX. Nie chciał tego uczynić gen. Kutrzeba, ażeby nie utracić warunków zaskoczenia. Był to zapewne ważny powód, ale jeszcze ważniejszą była oczywista bezskuteczność natarcia wykonanego niedostatecznymi siłami.

Od chwili, w której „wielkie“ natarcie zostało w interpretacji dowódcy armii „Poznań“ sprowadzone do „małego“, odpowiedzialność za przebieg wypadków przesunęła się z rąk naczelnego dowództwa do rąk dowódcy tej armii.

---

[1]) W czasie pokojowym dowódca O. K. VII (Poznań).

## 5. NATARCIE.

*(Szkic Nr 2).*

W dniu 9.IX. położenie nie uległo zasadniczej zmianie. Nie było wskazówek, ażeby przeciwnik zauważył przygotowania do natarcia nad Bzurą. Na północy nieprzyjaciel poparty bronią pancerną rozbił oddział wydzielony 27 d. p. wysunięty w kierunku na Radziejów. Z uzyskanych wiadomości wynikało, że była to niemiecka dywizja piechoty, wzmocniona czołgami. Nie przywiązywano więc do tego szczególnej wagi.

Natarcie armii „Poznań“ miało wyruszyć o świcie 10.IX. Jednak do tej chwili dywizje nie zdołały zająć podstaw wyjściowych. W szczególności nie były gotowe artylerie dywizyjne i artyleria armii. To też natarcia poszczególnych dywizyj spóźniły się i wyruszały w miarę uzyskiwania przez nie gotowości. Można przyjąć, że całość armii znajdowała się w natarciu od godzin południowych dnia 10.IX.

Trzy dywizje grupy gen. Knolla uderzyły w pasie szerokości około 30 km i w mniej więcej równomiernych odstępach od siebie. Prawe skrzydło natarcia ocierało się o prawy brzeg Bzury na kierunku Łęczyca — Ozorków i zmierzało w kierunku południowo-wschodnim. Natarcie rozciągnęło się więc zbytnio wszerz, a w dodatku wysiłki stały się rozbieżne. Ponieważ nie było odwodów operacyjnych i cała armia uderzyła w jednym rzucie, to natarcie było aktem słabym i obliczonym tylko na zaskoczenie.

Dowódca grupy widział swój główny wysiłek na prawym skrzydle, to znaczy na kierunku działania 25 i 17 d. p. Zaznaczył go, wzmacniając każdą z tych dywizyj jednym dywizjonem artylerii ciężkiej armii. Nacierająca na prawym skrzydle 14 d. p. rozporządzała tylko swoją organiczną artylerią.

Oddziały wyruszyły do natarcia po wytężonych marszach na zatłoczonych drogach. Początkowo żołnierze bili się jak lwy, jednak wnet dało się odczuć przemęczenie. Natarcie szło bowiem bezustanku, a wykonywały go ciągle te same siły. W tych warunkach musiało dojść do zupełnego wyczerpania i to samo było już wystarczającą przyczyną do załamania się natarcia.

Tak jak przewidywał dowódca armii „Poznań“, natarcie zaskoczyło nieprzyjaciela. Wzięto dużą ilość jeńców i artylerii. Jedna dywizja niemiecka została rozbita, druga poniosła znaczne straty. Jednak zysk terenowy w dniu 10.IX był niewielki i należało wyczekać, czy osiągnięte powodzenie taktyczne przerodzi się w operacyjne. Było to jednak o tyle wątpliwe, że Podolska b. k., która według dotychczas posiadanych wiadomości lotniczych powinna była wyjść na tyły kolumn nieprzyjacielskich, znalazła się niespodziewanie w boju ciężkim i ponad jej siły. Okazało się bowiem, że nowy, silny, a dotychczas nierozpoznany nieprzyjaciel nadciągnął z zachodu, wszedł w styczność z brygadą i zmusił ją do odwrotu. W tych warunkach natarcie armii „Poznań“ nawet przy wielkim powodzeniu w kierunku południowym musiałoby w dalszym rozwoju położenia stanąć z powodu groźby otrzymania skrzydłowego ude-

rzenia od zachodu. Jednak gen. Kutrzeba pomimo zarysowującego się oskrzydlenia postanowił kontynuować natarcie.

Zupełnie nieoczekiwanie wystąpiło w tym dniu zagrożenie w rejonie Sochaczewa. Rozpoznanie saperskie wysłane w dn. 8.IX. przez dowódcę armii „Toruń" nad dolną Bzurę celem zorientowania się w możliwościach przeprawowych trafiło na południowym brzegu rzeki w rejonie Sochaczewa i na szosie Sochaczew — Bolimów na zmotoryzowane patrole niemieckie. Byli ranni i zabici oficerowie saperzy z dowództwa armii. W Sochaczewie została zorganizowana improwizowana obrona miasta przez płk. Świtalskiego, który jadąc z Grudziądza do Warszawy[1]) nie mógł już wydostać się z Sochaczewa. Nieprzyjaciel był widocznie jeszcze słaby w tym rejonie, ale zastanawiający był fakt ukazania się jego tak daleko na wschodzie i nie można było odgadnąć, z jakiego kierunku nadciągnął. W tych warunkach utrzymanie w swym ręku przedmości na Bzurze w rejonie Sochaczewa stało się rzeczą pierwszorzędnej wagi, ale 26 d. p. była jeszcze zbyt daleko, a grupa gen. Bołtucia, która była pierwotnie przeznaczona do tego celu, znajdowała się w marszu na Łowicz i Bielawy. Brakło więc na razie sił, ażeby zapewnić sobie nawet minimalną swobodę operacyjną w najważniejszym kierunku na Warszawę.

Na północy nieprzyjaciel nawiązał styczność ze stanowiskami obronnymi 27 d. p. w rejonie na wschód od Brześcia Kujawskiego. Rozpoznanie stwierdziło niemiecką kolumnę motorową pomiędzy Barcinem a Inowrocławiem w marszu na Inowrocław.

Z powodu odejścia Nowogródzkiej b. k. z Płocka i możliwości zagrożenia z tego kierunku osi odwrotu armii „Toruń" 19 p. p. (dowódca ppłk. dypl. Sadowski) otrzymał rozkaz opuszczenia przedmościa pod Włocławkiem, przejścia do rejonu Radziwie i przeciwstawienia się próbom forsowania Wisły w tym rejonie.

W dniu 11.IX. armia „Poznań" kontynuowała natarcie. Prawe skrzydło posuwało się powoli naprzód, natomiast na lewym skrzydle 14 d .p. trafiła na słabszego nieprzyjaciela i zyskiwała szybciej na terenie. Dlatego usiłowano przenieść punkt ciężkości na lewe skrzydło natarcia. Z powodu braku odwodów było to możliwe tylko przez wzmocnienie go artylerią ciężką armii. W tym celu odebrano dywizjon ciężki 17 d. p., a przydzielono go do 14 d. p. Natarcie Wielkopolskiej b. k. utknęło w rejonie na północ od Głowna w walce z niemiecką piechotą wzmocnioną czołgami. Od Łowicza w kierunku na Bielawy pojawiły się jakieś oddziały niemieckie i zagroziły połączeniom brygady. Ponieważ mogło to zagrozić także komunikacjom grupy gen. Knolla, brygada została wzmocniona batalionem odwodowym 14 d. p.

Tego samego dnia została wprowadzona do bitwy grupa gen. Bołtucia. Wypadło jej w tym dniu sforsować Bzurę. 16 d. p. uderzyła o świcie na Łowicz i po krótkiej walce opanowała miasto, rozbijając kilka batalionów niemieckich. 4 d. p. osiągnęła w godzinach

---

[1]) Po zdaniu dowództwa 16 d. p.

rannych 11.IX. Bzurę w rejonie Bielawy, sforsowała ją po walce ze słabym nieprzyjcielem i opanowała las Bielawy.

W rejonie Płocka zauważono silny oddział niemiecki na prawym brzegu Wisły, który rozpoznawał przeprawę. Na północy nieprzyjaciel uderzył w kierunku Brześcia Kujawskiego na stanowiska 27 d. p. Początkowo wytworzyło się groźne położenie, bo nieprzyjaciel zepchnął południowe skrzydło dywizji pod Kruszynem i jego dalsze powodzenie na tym kierunku grcziło obejściem dywizji i przyparciem jej do Wisły. Jednak na skrajach lasów nieprzyjaciel został zatrzymany. W rejonie Sochaczewa położenie było niejasne. Do dowódcy armii „Toruń“ przysłano sprzeczne meldunki. Stoczono potyczki w rejonie stacji kolejowej, na której raz byli Polacy, drugi raz Niemcy. Było jednak pewne, że nieprzyjaciel jest w tym miejscu ciągle jeszcze słaby.

## 6. W MATNI.

*(Szkic Nr 3).*

W trudnym położeniu, które zarysowało się już w dniu 11.IX., gen. Kutrzeba musiał rozstrzygnąć, czy kontynuować natarcie, czy też zaprzestać go i szukać innego rozwiązania. Ponieważ siła natarcia polegała na początkowym zaskoczeniu przez nieoczekiwane uderzenie skrzydłowe, a nie polegała na materiałowej przewadze i ponieważ czynnik zaskoczenia już minął, a nieprzyjaciel ochłonął i wprowadzał nowe siły do walki, to dalsze natarcie nie mogło już dać żadnych wyników oprócz narastającego związania własnych sił na utworzonym przedmościu na Bzurze. Związanie zaś stawało się coraz bardziej niebezpieczne, ponieważ nieprzyjaciel pojawił się już pod Łowiczem, Sochaczewem, Płockiem, napierał pod Brześciem Kujawskim i zagrażał prawemu skrzydłu natarcia. Zarysowało się okrążenie i trzeba było szukać wyjścia z tego położenia. To też gen. Kutrzeba powziął jeszcze w tym dniu wstępną decyzję do przerwania natarcia, wycofania się z powrotem na północny brzeg Bzury i przebicia do Warszawy przez Sochaczew. W związku z tym wezwał do siebie dowódcę armii „Toruń“.

Gen. Bortnowski wyrobił sobie w tym czasie własny pogląd na położenie. Sprawa natarcia była dla niego drugorzędną, ponieważ z góry przwidywał ujemny wynik tego przedsięwzięcia. Sprawą pierwszej wagi było przebicie się do Warszawy. Musiał to być w jego rozumieniu przede wszystkim akt siły, ponieważ okrążenie obydwóch armii było już bezspornym faktem i trzeba było stoczyć ciężkie boje, ażeby wydobyć się z matni. Do takiego wysiłku armie „Poznań“ i „Toruń“ nie były gotowe, ponieważ ciągle jeszcze nie były skoncentrowane, lecz — przeciwnie — rozproszone na dużym obszarze od Koła do Płocka i od Ozorkowa do Włocławka. Chciał więc gen. Bortnowski najprzód stworzyć silną obronę wzdłuż Bzury od ujścia, a conajmniej od Sochaczewa po Sobotę, skoncentrować się pod osłoną tej obrony, a wreszcie uderzyć z mocą, ażeby przełamać niemiecki pierścień i przebić się do Warszawy. Ta koncepcja odpowiadała gen. Kutrzebie, który po wycofaniu dywizyj

armii „Poznań“ na północy brzeg Bzury musiał wykonać nimi marsz flankowy z zachodu na wschód, od Łęczycy do Sochaczewa. Obrona gen. Bortnowskiego chroniła od południa ten mozolny marsz po przez tyły armii „Toruń“, tłoczące się już ku przeprawom w rejonie Sochaczewa.

Gen. Kutrzeba uprzedził gen. Bortnowskiego o zamiarze przerwania natarcia i skierowania armii „Poznań“ na przeprawy pod Sochaczewem jako czołowej w marszu do Warszawy. Armii „Toruń“ przypadała osłona tego skomplikowanego manewru i to w dwóch grupach. Jedna pod dowództwem gen. Bortnowskiego, w składzie:

— grupa op. gen. Bołtucia,
— 26 d. p.,
— Wielkopolska i Podolska b. k.,
— zgrupowanie pod Sochaczewem,

miała stworzyć obronę od Sochaczewa po ujście Ochni[1]) i zapewnić wyjście przez Bzurę w rejonie Sochaczewa.

Druga grupa pod dowództwem gen. bryg. Tokarzewskiego[2]) w składzie:

— 15 i 27 d. p.,
— 19 p. p. + d. a. l.,

miała spełnić zadanie osłony od północy i stopniowo wycofywać się w kierunku na Gostynin i Strzelce.

Osłona od zachodu tyłów armii „Poznań“ przypadała grupie gen. Grzmota-Skotnickiego w składzie:

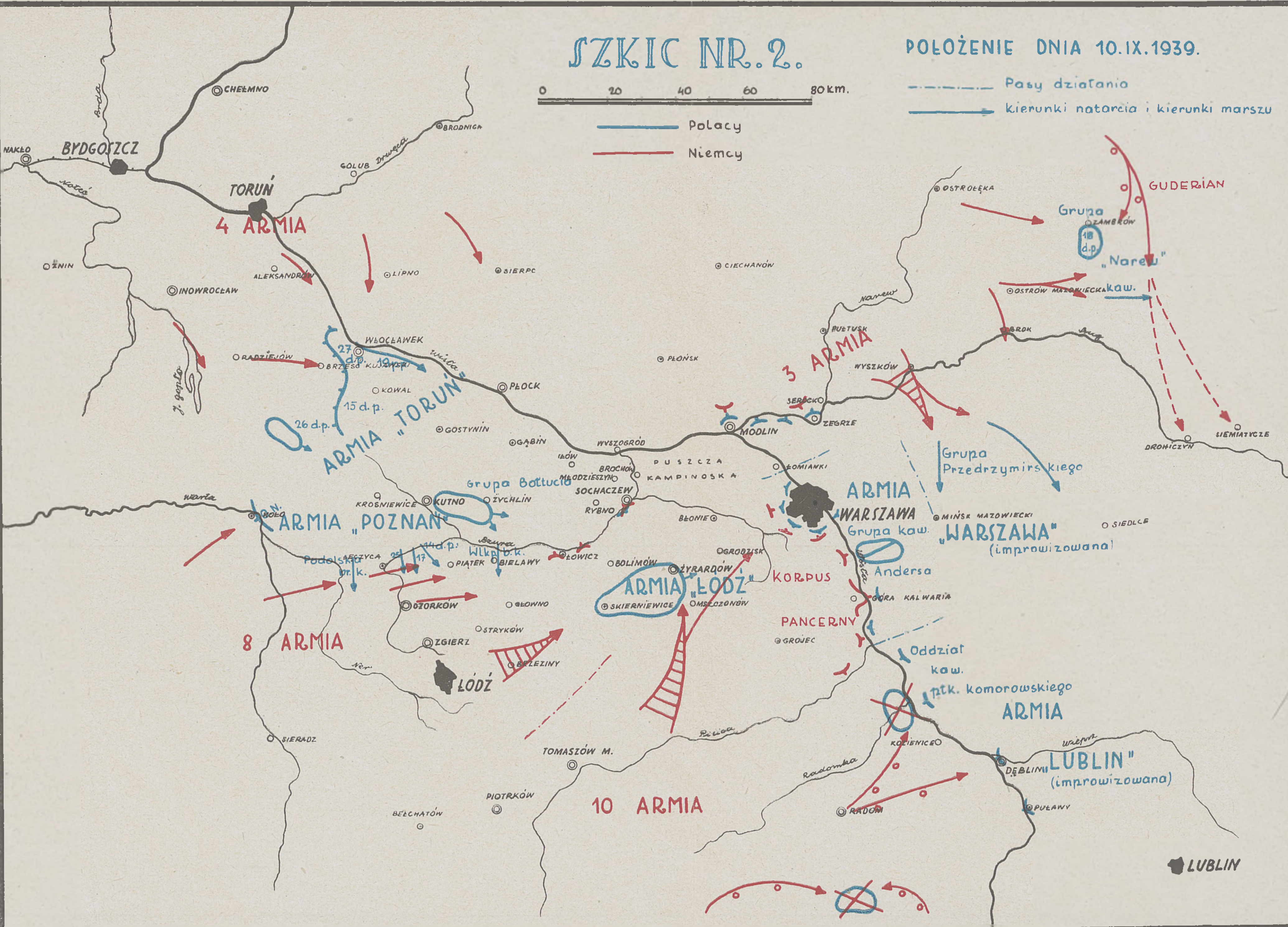
— Pomorska b. k.,
— zgrupowanie O. N. armii „Poznań“.

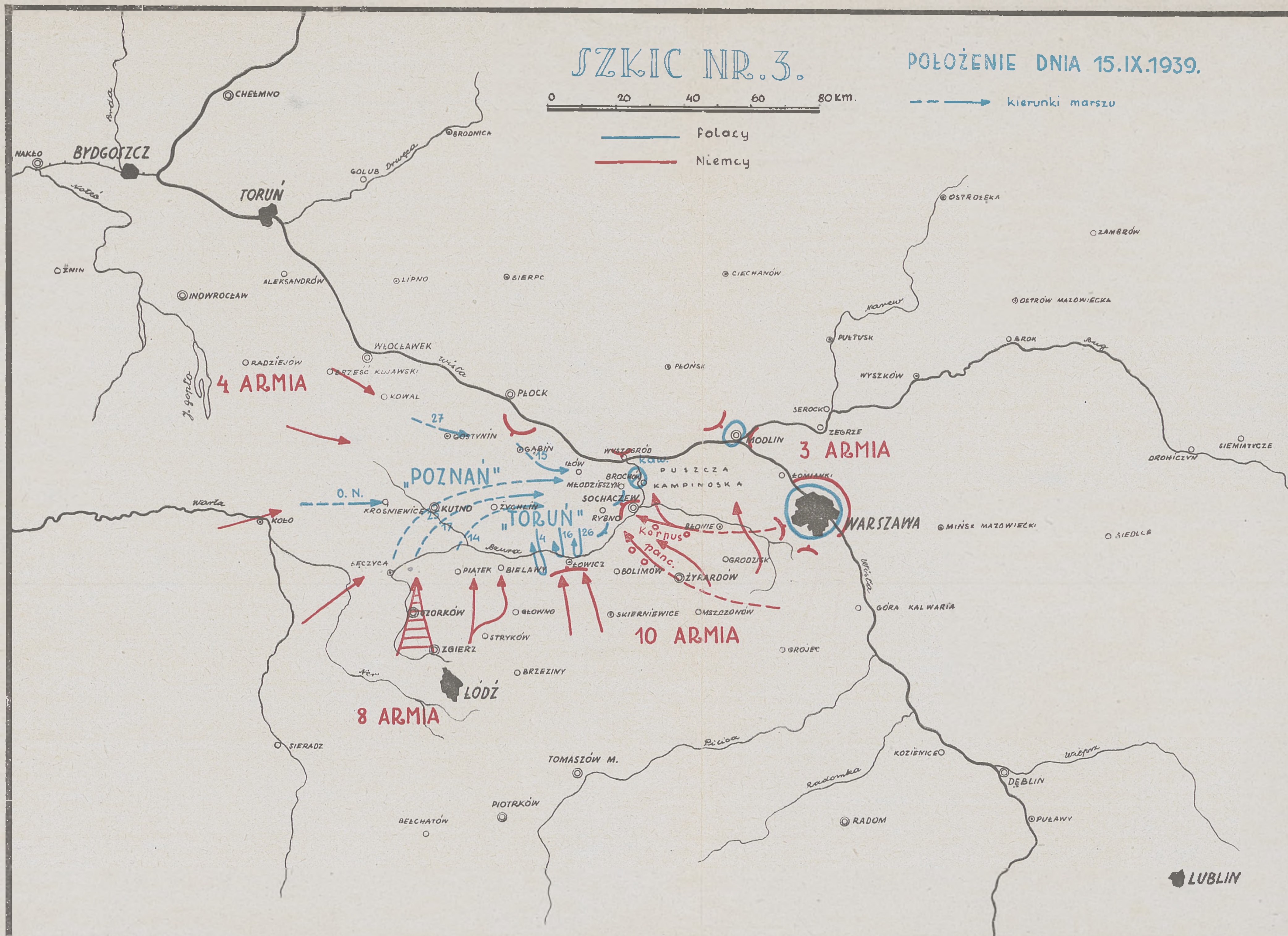
Rozpoczęcie manewru zostało wyznaczone na 13. IX.

Ta decyzja była bodaj jedynie możliwą z tych, które w wytworzonym położeniu mógł powziąć gen. Kutrzeba. Gdyby bowiem pchnął na przeprawy pod Sochaczewem w pierwszym rzucie te siły, którymi miał dowodzić gen. Bortnowski, to zostałyby odsłonięte przeprawy w rejonie Łowicza, a maszerująca w drugim rzucie armia „Poznań“ mogłaby otrzymać z tego kierunku uderzenie w bok i wskutek tego musiałaby się zatrzymać. Groziło to rozerwaniem związku operacyjnego między armią „Toruń“ i „Poznań“ i stawiało w najcięższym położeniu dywizje armii „Poznań“. Ale dopiero ta decyzja ujawniła ogrom błędu, który został popełniony przez natarcie w kierunku na Łódź. Kiedy bowiem przed rozpoczęciem tego natarcia armia „Poznań“ mogła napewno osiągnąć Sochaczew, a — być może — wyjść jeszcze dalej w kierunku Warszawy i to prostym marszem ubezpieczonym od południa własnymi siłami, to teraz potrzeba było dla tego ubezpieczenia trzech dywizji, a dla ubezpieczenia z innych kierunków jeszcze 2 — 3 dywizyj. Sam zaś marsz musiał odbywać się w warunkach nierównie

[1]) Dopływ Bzury o 15 km na wschód od Soboty.

[2]) W czasie pokojowym dowódca O. K. VIII (Toruń), w czasie wojny dowódca etapów armii „Toruń“.


SZKIC NR. 2.
POŁOŻENIE DNIA 10.IX.1939.
0 20 40 60 80 km.
Pasy działania
kierunki natarcia i kierunki marszu
Polacy
Niemcy
CHEŁMNO
BYDGOSZCZ
NAKŁO
BRODNICA
GOLUB
Drwęca
TORUŃ
Noteć
4 ARMIA
ŻNIN
ALEKSANDRÓW
LIPNO
SIERPC
CIECHANÓW
OSTROŁĘKA
GUDERIAN
Grupa
ZAMBRÓW
18 d.p.
„Narew"
kaw.
OSTRÓW MAZOWIECKA
INOWROCŁAW
Narew
PUŁTUSK
BROK
Bug
WŁOCŁAWEK
RADZIEJÓW
BRZEŚĆ KUJAWSKI
27 d.p.
Wisła
PŁOŃSK
3 ARMIA
WYSZKÓW
KOWAL
PŁOCK
SEROCK
ZEGRZE
15 d.p.
26 d.p.
ARMIA „TORUŃ"
GOSTYNIN
GĄBIN
WYSZOGRÓD
MODLIN
DROHICZYN
SIEMIATYCZE
ŁOMIANKI
PUSZCZA KAMPINOSKA
Grupa Przedrzymirskiego
BROCHÓW
ILÓW
MŁODZIESZYN
SOCHACZEW
Grupa Bołtucia
KROŚNIEWICE
KUTNO
ŻYCHLIN
RYBNO
ARMIA WARSZAWA
Warta
KOŁO
ARMIA „POZNAŃ"
BŁONIE
MIŃSK MAZOWIECKI
SIEDLCE
Grupa kaw.
„WARSZAWA"
(improwizowana)
Bzura
Podolska br. k.
ŁĘCZYCA
PIĄTEK
BIELAWY
Wlkp. b. k.
ŁOWICZ
BOLIMÓW
GRODZISK
ŻYRARDÓW
KORPUS
Andersa
ARMIA „ŁÓDŹ"
SKIERNIEWICE
MSZCZONÓW
GÓRA KALWARIA
OZORKÓW
GŁOWNO
PANCERNY
STRYKÓW
GRÓJEC
8 ARMIA
ZGIERZ
Oddział kaw.
płk. Komorowskiego
BRZEZINY
ŁÓDŹ
ARMIA
SIERADZ
Pilica
KOZIENICE
TOMASZÓW M.
„LUBLIN"
(improwizowana)
Radomka
DĘBLIN
Wieprz
PIOTRKÓW
10 ARMIA
RADOM
PUŁAWY
BEŁCHATÓW
LUBLIN



SZKIC NR. 3.
POŁOŻENIE DNIA 15.IX.1939.
0 20 40 60 80 km.
kierunki marszu
Polacy
Niemcy
CHEŁMNO
BYDGOSZCZ
NAKŁO
TORUŃ
BRODNICA
GOLUB
Drwęca
Noteć
ŻNIN
INOWROCŁAW
ALEKSANDRÓW
LIPNO
SIERPC
CIECHANÓW
OSTROŁĘKA
ZAMBRÓW
OSTRÓW MAZOWIECKA
PUŁTUSK
Narew
BROK
Bug
WYSZKÓW
PŁOŃSK
WŁOCŁAWEK
Wisła
RADZIEJÓW
BRZEŚĆ KUJAWSKI
J. Gopło
4 ARMIA
KOWAL
PŁOCK
SEROCK
ZEGRZE
MODLIN
3 ARMIA
SIEMIATYCZE
DROHICZYN
27
GOSTYNIN
GĄBIN
15
IŁÓW
WYSZOGRÓD
Kaw.
PUSZCZA
KAMPINOSKA
BROCHÓW
MŁODZIESZYN
"POZNAŃ"
O. N.
KROŚNIEWICE
KUTNO
ŻYCHLIN
SOCHACZEW
ŁOMIANKI
WARSZAWA
MIŃSK MAZOWIECKI
SIEDLCE
Warta
KOŁO
"TORUŃ"
RYBNO
BŁONIE
Korpus
panc.
25
17
14
4
16
26
Bzura
ŁOWICZ
ŁĘCZYCA
PIĄTEK
BIELAWY
BOLIMÓW
GRODZISK
ŻYRARDÓW
OZORKÓW
GŁOWNO
SKIERNIEWICE
MSZCZONÓW
GÓRA KALWARIA
10 ARMIA
STRYKÓW
ZGIERZ
GRÓJEC
BRZEZINY
ŁÓDŹ
8 ARMIA
SIERADZ
Pilica
TOMASZÓW M.
KOZIENICE
Wieprz
DĘBLIN
Radomka
PIOTRKÓW
BEŁCHATÓW
RADOM
PUŁAWY
LUBLIN

trudniejszych nie tylko dlatego, że trzeba było przebijać się przez tyły armii „Toruń“ i maszerować z braku czasu także i w dzień, lecz przede wszystkim dlatego, że wskutek natarcia nieprzyjaciel uświadomił sobie obecność wielkich sił polskich na północ od Bzury, zrozumiał groźbę, jaką dla niego stanowią i wyznaczył ich dokładne rozmieszczenie. Natarcie było więc dzwonem alarmowym, który zawiadomił niemieckie dowództwo i wprost zmusił je do reakcji w postaci ściągnięcia nowych sił na odcinek Bzury. Dopiero teraz stało się jasne, że ze strony polskiej poszukiwano lokalnego zaskoczenia pod Łęczycą, tracąc przez to wielkie zaskoczenie operacyjne, którym mogło być niespostrzeżone wyjście dwóch armii z rejonu Sochaczewa do bitwy pod Warszawą i Modlinem. Zbyt późno stało się oczywiste, że poszukiwanie sukcesu bitewnego pod Łęczycą i poddanie się urojonemu celowi operacyjnemu w postaci Radomia wprowadziły armie „Poznań“ i „Toruń“ w najtrudniejszą matnię.

W dniu 12.IX. natarcie grupy gen. Knolla posunęło się jeszcze naprzód, sięgając do Woli Mąkolickiej i Ozorkowa. Opór nieprzyjaciela wzmagał się, a zwłaszcza ogień artylerii. Na lewym skrzydle 14 d. p. została zaskoczona gwałtownym ogniem artylerii ciężkiej nadciągających od południa nowych sił niemieckich na pole bitwy i poniosła ciężkie straty. Dywizjon 7 p. a. c. został rozbity, a dowódca pułku poległ. Grupa gen. Bołtucia nie nacierała w tym dniu. Dowódca grupy miał pozostawioną do swego uznania decyzję, czy zależnie od położenia w rejonie Łowicz — Sobota — Głowno przyłączyć się do natarcia, czy też pozostać w obronie. Nie widząc jednak celu natarcia, oczekiwał na dalszy rozwój wypadków. Wielkopolska b. k. toczyła od rana ciężki bój pod Głownem z przeważającym nieprzyjacielem i znajdowała się w trudnym położeniu. Dowódca brygady zwracał się raz po raz do stojącej poza nim 4 d. p., do gen. Bołtucia i do dowódcy armii „Toruń“ z prośbą o poparcie. Rozkazy wydane w tym kierunku przez gen. Bortnowskiego nie doczekały się wykonania, ponieważ 4 d. p. była rozwinięta szeroko do obrony w rejonie lasu Bielawy i zanim przegrupowała się do natarcia, było już późno. Zresztą gen. Bołtuć nie podlegał jeszcze gen. Bortnowskiemu, a wiedząc już o zamierzonym odwrocie, nie zdradzał chęci daremnego krwawienia swojej dywizji. Wreszcie położenie pod Głownem nie dało się rozwiązać natarciem jednej brygady kawalerii, przy improwizowanym współdziałaniu jednej dywizji piechoty. Gen. Bortnowski rozważał wówczas możliwość wprowadzenia całej grupy gen. Bołtucia, a jeżeli by się zdążyło — także 26 d. p., aby uchwycić zachodnie skraje lasów między Łowiczem i Skierniewicami, po czym zorganizować obronę frontem na zachód. U podstaw tego planu leżało obliczenie, że ruch odwrotowy armii „Poznań“ nie nasunie większych trudności do wysokości Sochaczewa i największe trudności powstaną dopiero po przekroczeniu go w kierunku na Błonie i Warszawę. Jednym ze sposobów osłony ruchu na tym niebezpiecznym odcinku była obrona na zachodnich skrajach lasów skierniewickich. Do wykonania tego planu jednak nie doszło, ponieważ:

— 16 d. p. po zajęciu Łowicza nie rozwinęła osiągniętego powodzenia, lecz trwała bezużytecznie i bezczynnie na miejscu,

— 4 d. p. została wprowadzona na operacyjnie bezużyteczny kierunek Bielawy — Głowno,

— 26 d. p. została skierowana na Sochaczew,

czyli z tego ugrupowania łatwo było przejść do obrony wzdłuż Bzury, natomiast bardzo trudno byłoby skoncentrować się pomiędzy Łowiczem a Skierniewicami i to z całkiem nowym frontem na zachód. Mogło zabraknąć na to czasu. To też koncepcja obrony na zachodnich skrajach lasów skierniewickich operacyjnie silniejsza ale w wykonaniu trudniejsza ustąpiła koncepcji operacyjnie słabszej ale za to w wykonaniu znacznie łatwiejszej, to jest obronie wzdłuż północnego brzegu Bzury.

W dniu 12.IX. dowódca armii „Toruń“ dał rozkaz do zorganizowania obrony na północnym brzegu Bzury. Wielkopolska b. k. miała przejść do rejonu na północ od Sochaczewa z zadaniem utworzenia przy pomocy oddziałów płk. Świtalskiego przedmościa oraz zabezpieczenia przejść przez Bzurę w rejonie Brochowa[1]). Podolska b. k. miała dołączyć i wejść pod rozkazy gen. Abrahama, dowódcy Wielkopolskiej b. k. W wykonaniu tego rozkazu Wielkopolska brygada oderwała się od nieprzyjaciela i rozpoczęła marsz do rejonu Sochaczewa około północy 12/13.IX. Grupa gen. Bołtucia miała wycofać się w ciągu 13.IX. na stanowiska obronne na północnym brzegu Bzury: 4 d. p. na prawym skrzydle od ujścia Ochni do Łowicza wyłącznie, 16 d. p. od Łowicza do szosy Rybno — Nieborów.

Zadanie przedłużenia obrony gen. Bołtucia w kierunku wschodnim przypadło 26 d. p., która miała osiągnąć Bzurę w ciągu 13.IX.

W nocy z 12/13.IX. nieprzyjaciel przeprawił się przez Wisłę pod Dobrzykowem. Nocne przeciwnatarcie 19 p. p. spełzło na niczym. Poplątano kierunki i poszczególne baony pułku uderzyły w ciemnościach na siebie. Nieprzyjaciel wysunął rozpoznanie w kierunku na Łąck (12 km od Gostynina, na szosie Gostynin — Płock), wskutek czego powstał w Gostyninie popłoch wśród służb armii „Toruń“. Meldunki były jak zwykle w takim położeniu sprzeczne. Ponieważ postępy nieprzyjaciela na kierunku Gostynina zagrażały komunikacjom grupy gen. Tokarzewskiego oraz tyłom przyszłego marszu armii „Poznań“ i „Toruń“ przez Sochaczew i trzeba było zabezpieczyć się od tej strony, gen. Kutrzeba rozkazał gen. Tokarzewskiemu wyrzucić nieprzyjaciela za Wisłę i użyć w tym celu 15 d. p.

W dniu 13.IX. nieprzyjaciel przejął inicjatywę przed frontem armii „Poznań“ i grupy gen. Bołtucia. Grupa gen. Knolla odpierała przez cały dzień silne natarcie niemieckie, wykonane przy wsparciu broni pancernej i znacznie przeważającej artylerii. Wytworzyło się trudne położenie pomiędzy 17 i 14 d. p. Natarcie zostało odparte po ciężkiej walce.

[1]) 10 km na północ od Sochaczewa.

Na prawym skrzydle grupy gen. Knolla nieprzyjaciel wszedł w styczność przeważającymi siłami ze zgrupowaniem baonów O. N. W rejonie Piotrkowa Kujawskiego stwierdzono kolumny nieprzyjacielskie w marszu w kierunku południowo-wschodnim. 15 d. p. znajdowała się w marszu na Gąbin — Dobrzyków. Położenie pod Sochaczewem nie uległo zasadniczej zmianie. Jednak nieprzyjaciel wzmocnił się w tym rejonie. Grupa gen. Bołtucia odparła w ciągu dnia słabe natarcia niemieckie.

W tym dniu, podobnie zresztą jak i w poprzednich, nie było łączności z naczelnym dowództwem. Dotychczas brak było także wiadomości o położeniu sąsiadów, to znaczy armii „Modlin“ i „Łódź“. Dopiero w tym dniu uzyskano pierwsze wiadomości z armii „Łódź“. Jakiś oficer wysłany nad Wisłę spotkał niespodziewanie w rejonie na wschód od Modlina dowódcę 30 d. p., gen. Cehaka, który nakreślił mu na kartce szkic położenia 30, 28 i 2 d. p. na przedpolu Modlina. Od zabłąkanego oficera intendenta z 10 d. p. dowiedziano się, że dywizja ta przechodziła w dniu 10.IX. przez Łowicz w kierunku wschodnim. Wiadomości te nie mogły już wpłynąć na powzięte decyzje.

W nocy z 13/14.IX. grupa gen. Knolla oderwała się od nieprzyjaciela i osłaniając się silnymi oddziałami styczności rozpoczęła odwrót za Bzurę. W dniu 14.IX. kontynuowała odwrót, przechodząc już także częściowo do marszów w dzień. Grupa gen. Bołtucia wycofała się bez przeszkód. Nieprzyjaciel zajął natychmiast opuszczony przez 16 d. p. Łowicz. W ciągu 14.IX. nie nacierał i tylko nawiązał styczność na najważniejszych kierunkach.

Saperzy wysłani przez dowódcę armii „Toruń“ rozpoczęli w dniu 14.IX. budowę mostów nad dolną Bzurą w rejonie na północ i południe od Brochowa. W tym miejscu nie było styczności z nieprzyjacielem, a rozpoznanie wysłane na wschód nie stwierdziło jego obecności ani w puszczy Kampinowskiej ani na trakcie, biegnącym wzdłuż południowego brzegu Wisły. Wielkopolska b .k. osiągnęła rejon Sochaczewa i przygotowywała się do odrzucenia nieprzyjaciela z pod miasta i utworzenia przedmościa. W grupie gen. Tokarzewskiego 27 d. p. wycofała się do rejonu Kowal—Marysin. Natomiast 15 d. p. podeszła w nocy 13/14.IX. pod Dobrzyków i uderzyła o świcie w gęstej mgle na nierozpoznanego nieprzyjaciela. Natarcie załamało się i dywizja poniosła znaczne straty, a zwłaszcza 61 p. p. Ogólne zamieszanie nie pozwoliło na powtórzenie natarcia. W tym położeniu gen. Kutrzeba postanowił zrezygnować z dalszych prób wyrzucenia nieprzyjaciela za Wisłę i wycofać 15 d. p. na dolną Bzurę. Wieczorem 14.IX. dywizja rozpoczęła marsz z pod Gąbina na Sanniki — Budy Stare — Brochów.

W godzinach rannych 14.IX. zaszła zasadnicza zmiana w zadaniu armii „Toruń“. Zamiast dotychczasowej biernej osłony, którą gen. Bortnowski zaledwie zdążył zorganizować w formie obrony wzdłuż Bzury, gen. Kutrzeba rozkazał rozwiązać osłonę czynnie w formie natarcia tymi samymi siłami w kierunku Łowicz—Skierniewice. Powodem zmiany rozkazu było zorientowanie się gen.

Kutrzeby, że obrona wzdłuż Bzury pozostawiała Niemcom pełną swobodę przegrupowania się głównymi siłami na kierunek Sochaczew — Błonie, czyli że armia „Poznań“ po dojściu do Sochaczewa mogłaby mieć do czynienia z tą samą siłą niemiecką, z jaką walczyła w ostatnim dniu pod Łęczycą. Ażeby skutecznie zahamować marsz niemiecki od Bzury w kierunku Wisły, należało działać zaczepnie. Jedyny kierunek takiego działania mógł już tylko prowadzić przez Łowicz na Skierniewice.

Skutki zmiany decyzji gen. Kutrzeby spadały na wojsko, które musiało zdobywać to, co dzień przed tym oddało nieprzyjacielowi bez boju, a tylko na rozkaz tego samego dowódcy. Dotyczyło to w pierwszym rzędzie opuszczenia Łowicza przez 16 d. p. Sama zaś decyzja uwypukliła drugi błąd popełniony w koncepcji zwrotu zaczepnego armii „Poznań“. Była to fizyczna słabość natarcia. W pierwszej fazie bitwy na dziewięć dywizji uderzyła tylko grupa gen. Knolla w składzie trzech dywizji w kierunku na Łódź, pozostałe były zajęte osłoną, marszami i wyczekiwaniem. W drugiej fazie miał uderzyć gen. Bortnowski znowu trzema dywizjami w kierunku na Skierniewice, podczas gdy pozostałe były zajęte osłoną i marszami. Przygotowywała się zaś trzecia faza, w której miała uderzyć pod Sochaczewem znowu ta sama grupa gen. Knolla w składzie trzech dywizji, a pozostałym sześciu musiały znowu przypaść zadania osłony i marszów. Nie może być na wojnie położenia, któreby usprawiedliwiało taki sposób prowadzena operacyj. Jest to bowiem zupełna słabość, która w wyniku może dać tylko klęskę. W niezwykle trudnym położeniu armij „Poznań“ i „Toruń“ ratunek mogły przynieść tylko silne decyzje, powzięte i wykonane przez silnych ludzi. Nie byli nimi ani dowódca armii „Poznań“ ani też dowódca armii „Toruń“.

W związku z otrzymanym rozkazem gen. Bortnowski zarządził natarcie trzema dywizjami obok siebie:

— 16 d. p. przez Łowicz na Skierniewice,
— 26 d. p. na wschód od niej z zadaniem oskrzydlenia nieprzyjaciela przeciwstawiającego się 16 d. p. w rejonie Łowicza,
— 4 d. p. na zachód od 16 d.p. z zadaniem wyjścia głęboko na tyły nieprzyjaciela w rejonie Łowicza.

Natarcie na Łowicz miał wzmocnić 7 p. a. c. z armii „Poznań“, który otrzymał rozkaz zboczyć w tym celu z osi marszu na Sochaczew i stanąć pod Łowiczem do rozporządzenia gen. Bołtucia. Plan natarcia opierał się na dotychczasowym rozpoznaniu, które stwierdziło silnego nieprzyjaciela tylko w najbliższym rejonie Łowicza, natomiast nie stwierdziło nieprzyjaciela na zachód od Łowicza, ani też pomiędzy Łowiczem a szosą Rybno — Nieborów. Dowódca armi „Toruń“ spodziewał się dlatego napewno oporu w walce o Łowicz i liczył, że przynajmniej na jednym skrzydle natarcie trafi albo na słabego nieprzyjaciela, albo też nie spotka wogóle oporu i ułatwi przez to 16 d. p. jej trudne zadanie czołowego natarcia na nieprzyjaciela przegrodzonego rzeką i zagnieżdżonego w mieście.

Rano 15.IX. wyruszyło natarcie armii „Toruń". Jeszcze przed wyruszeniem rozpoznanie 26 d. p. stwierdziło na południowym brzegu Bzury obecność nowej dywizji niemieckiej. To też natarcie 26 d. p. trafiło na mocny opór nieprzyjaciela. Głęboka w tym miejscu Bzura została pomimo to sforsowana i natarcie posuwało się powoli. 16 d. p. sforsowała również Bzurę, opanowała Łowicz, lecz dalsze natarcie spotkało się z silnym oporem niemieckim. Pomimo to także natarcie tej dywizji posuwało się wolno naprzód. Natomiast uderzenie 4 d. p. nie spotkało w ogóle nieprzyjaciela. Dywizja posuwała się szybko naprzód i zbliżała się już do szosy Łowicz — Głowno na odcinku pomiędzy Łowiczem a Krepą[1]), grożąc już nie tylko oskrzydleniem, lecz wyjściem na tyły nieprzyjaciela walczącego z 16 d. p. pod Łowiczem. Łączność pomiędzy dowódcą armii w Czerniewie[2]) a natarciem, oraz pomiędzy gen. Bołtuciem a jego obydwoma dywizjami działała dobrze.

W tym na ogół pomyślnym położeniu gen. Bortnowski otrzymał około godziny 10.00 bezpośrednio do swoich rąk meldunek lotniczy z rozpoznania w rejonie na wschód od Sochaczewa. Lotnik stwierdził liczne kolumny pancerne na drogach między Błoniem a Sochaczewem w marszu na zachód. Czołowe kolumny były już w odległości około 15 km od Sochaczewa.

Gen. Bortnowski ocenił, że rozpoznana broń pancerna może jeszcze tego samego dnia przekroczyć słabo bronioną Bzurę i wyjść na tyły dywizyj nacierających w kierunku na Skierniewice. Połączył się natychmiast z dowódcą 26 d. p., która jako skrzydłowa była najbardziej narażona, i po wyjaśnieniu dowódcy dywizji wytworzonego położenia rozkazał przerwać natarcie i skupić odwód w rejonie stanowisk artylerii dywizyjnej, celem zorganizowania obrony przeciwpancernej. Zawiadomił również gen. Bołtucia o zagrożeniu pancernym i o rozkazie, który dał 26 d. p., pozostawiając jego uznaniu, czy ma w tym położeniu kontynuować natarcie, czy też je przerwać.

Rozkaz gen. Bortnowskiego zastał 26 d. p. w trudnym położeniu. Jej czołowy rzut na południowym brzegu Bzury był mocno związany w walce z niemiecką dywizją piechoty, drugi rzut — odwody dywizji — gotowały się do przeprawy przez Bzurę, artyleria wspierała natarcie ze stanowisk w odległości około 2 — 3 km na północ od Bzury. Dywizja była więc rozdzielona rzeką. Jej natarcie posuwało się po niezadrzewionej płaszczyźnie. Rozkaz gen. Bortnowskiego musiał brzmieć alarmująco dla dowódcy dywizji, bo tylko wyjątkowo doniosłe przyczyny mogły usprawiedliwić decyzję przerwania dopiero rozpoczętego natarcia. Rozkaz został więc zrozumiany przez dowódcę dywizji, który nie odznaczał się silnymi nerwami, nie tylko jako zaprzestanie natarcia lecz jako odwrót całej dywizji za Bzurę. Działanie to wykonane za dnia w obliczu nieprzyjaciela, po płaszczyźnie i przez rzekę, naraziło dywizję na najcięższe straty. Doszło do zamieszania na prawym skrzydle dywizji, a odwrót pociągnął za sobą także i lewe skrzydło sąsiedniej 16 d. p.

---

[1]) 9 km na południowy zachód od Łowicza.
[2]) 17 km na północ od Łowicza.

Gen. Bołtuć kazał w tych warunkach wycofać się całej swojej grupie za Bzurę.

Na tym skończył się jedyny w tej bitwie i kampanii zwrot zaczepny armii „Toruń“. Pomyślany jako natarcie wiążące załamał się w fatalnych okolicznościach wskutek samej tylko groźby pancernej. Czołgi niemieckie nie uderzyły bowiem w tym dniu, a w następnym nie sięgnęły wcale do podstaw wyjściowych dywizyj gen. Bortnowskiego. Rozkaz wstrzymujący natarcie został wydany zbyt pośpiesznie. Gen. Bortnowski, dając go, nie przewidział, że rozkaz zostanie zrozumiany jako alarm. Działał pod wrażeniem chwili. Jego decyzja była odruchem, który z kolei wywołał dalsze odruchy, a te — zbyteczne ofiary. Przed wydaniem rozkazu nie meldował o tym gen. Kutrzebie. Zaniechanie natarcia i przedwczesny odwrót za Bzurę dały nieprzyjacielowi pełną swobodę i ośmieliły go do rozpoczęcia działań zaczepnych także na kierunku Łowicza.

Marsz grupy gen. Knolla w kierunku na Sochaczew trwał do południa 15.IX. Osiągnięto: 14 d. p. — Złaków, 17 d. p. — Osmolin, 25 d. p. — Adamową Górę. Grupy gen. Tokarzewskiego i Skotnickiego kontynuowały odwrót. Wielkopolska i Podolska b.k. znajdowały się w ciągu dnia w rejonie Brochowa. Rozpoznanie stwierdziło pojawienie się czołgów niemieckich pod Sochaczewem. Wieczorem uderzenie czołgów i piechoty niemieckiej wyrzuciło przejściowo kawalerię z Brochowa na zachodni brzeg Bzury. W nocy kawaleria zajęła z powrotem Brochów.

W dniu 16.IX. grupa gen. Knolla posuwała się ostrożnie ku Bzurze. Oczekiwano w każdej chwili uderzenia nieprzyjacielskiej broni pancernej. Ogólne położenie nie pozwalało już na odłożenie marszu na noc. Groziło bowiem zupełne zamknięcie koła przez nieprzyjaciela.

Spodziewane natarcie broni pancernej wyruszyło o godzinie 10.30. Jedne zgrupowanie pancerne pozostało na prawym brzegu Bzury, zamykając przejścia przez rzekę w rejonie Sochaczewa i uderzając w kierunku północnym, ażeby zatrzymać polski odwrót przez dolną Bzurę i puszczę Kampinowską. Drugie zgrupowanie uderzyło z rejonu Kozłowa Biskupiego, a zatem mniej więcej pośrodku między Sochaczewem, a Łowiczem, w kierunku północno-zachodnim, to znaczy w kierunku na Kiernozię. Natarciu towarzyszyło silne lotnictwo; nadlatywało ono na pole bitwy w coraz to większej ilości. Natarcie czołgów na prawym brzegu Bzury nie przyczyniło większych szkód, ponieważ przez dolną Bzurę przeprawiały się jeszcze niezbyt liczne oddziały polskie. Natomiast zostały skutecznie zamknięte przeprawy w rejonie Sochaczewa, strzeżone dotychczas tylko przez słabe siły niemieckie. Skutki natarcia południowego zgrupowania pancernego były zabójcze, jak zresztą skutki wszystkich niemiekich natarć pancernych w tej kampanii. Natarcie trafiło w 14 d. p. maszerującą między Czerniewem a Rybnem i rozniosło ją. Na skutek tego została zatrzymana 17 d. p., która maszerowała na północ od 14 d. p. i w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Po rozbiciu 14 d. p. czołgi kontynuowały natarcie wgłąb polskiego ugrupowania.

Otarły się o Czerniew, w którym znajdowała się kwatera główna armii „Toruń" i niszcząc po drodze napotykane służby i oddziały, powodując zupełny chaos dotarły do Kiernozi. Około godz. 17.00 położenie ustaliło się o tyle, że czołgi zatrzymały się w rejonie Kiernozi, w rejonie lasów 5 km na południe od Rybna i w rejonie Sochaczewa.

Wynikiem natarcia broni pancernej były:

— dezorganizacja w środku polskiego ugrupowania,

— załamanie planu natarcia grupy gen. Knolla.

Armia „Toruń" odpierała w tym dniu natarcia niemieckie w rejonie Łowicza. Nieprzyjaciel sforsował Bzurę na zachód od miasta i spychał grupę gen. Bołtucia od południa i południowego zachodu. Grupa gen. Skotnickiego osiągnęła w odwrocie rejon Kutna. Z grupy gen. Tokarzewskiego 15 d. p. zbliżała się do dolnej Bzury, zaś 27 d. p. znajdowała się w rejonie Iłowa. Kawaleria, obawiając się uderzenia czołgów, wycofała się z Brochowa i zaczęła okopywać się na zachodnim brzegu Bzury. Wieczorem obydwie brygady przesunęły się bardziej ku północy i przeprawiły się na wschodni brzeg Bzury pod Wiktorowem.

Uderzenie czołgów zastało gen. Bortnowskiego przy 16 d. p. Stamtąd wydał rozkazy grupie gen. Bołtucia i 26 d. p. oderwania się nocą od nieprzyjaciela i odwrotu w kierunku północnym od rejonu Iłowa, skąd zamierzał przebijać się do Warszawy przez puszczę Kampinowską. Rozkaz ten dotarł jeszcze do podwładnych dowódców. Nie pokrywał się natomiast z rozkazem gen. Kutrzeby, który zarządzał na 17.IX. dalsze natarcie w kierunku wschodnim z celem przebicia się w rejonie Sochaczewa. Rozkaz ten otrzymał gen. Bortnowski z opóźnieniem.

Od rana 17.IX. nieprzyjaciel uderzył na wszystkich kierunkach od Sochaczewa po Łowicz — Kutno — Gąbin. Wolne przejście w niemieckim kolisku pozostało tylko w rejonie na północ od Brochowa. Oprócz dywizyj piechoty uderzyła broń pancerna. Równocześnie nieprzyjaciel wykonał największe w tej kampanii uderzenie powietrzne w całym obszarze, na którym zostały stłoczone i okrążone armie „Toruń" i „Poznań". Uderzenie to rozproszyło, a conajmniej przybiło do ziemi wszystko to, co nie mogło ukryć się w gęstym lesie. W szczególności dotknęło to maszerujące za dnia dywizje armii „Toruń" i zniszczyło je tak, że pozostały tylko niedobitki liczące w poszczególnych dywizjach po kilkuset żołnierzy. Uderzenie broni pancernej skierowane od południa wzdłuż lewego brzegu Bzury na Rybno — Ruszki odcięło polskim oddziałom odwrót na Sochaczew. Tym samym uderzeniem został rozproszony i częściowo zniszczony 7 p.a.c. oraz część artylerii dywizyjnej 17 d. p. W nocy z 16/17.IX. przeprawiła się pod Brochowem 15 d. p. z zadaniem uderzenia od rana 17.IX. w kierunku południowym, ażeby współdziałać z uderzeniem na Sochaczew od zachodu. Dywizja została znowu rzucona do natarcia bez należytego rozpoznania, w największym pośpiechu wprost z nocnego marszu i chaotycznej nocnej przeprawy przez Bzurę. W tych warunkach natarcie załamało się

całkowicie, a pod wpływem niemieckiego przeciwnatarcia dywizja rozproszyła się i odchodziła poszczególnymi batalionami i bateriami poprzez puszczę Kampinowską w kierunku na Warszawę. W tym samym kierunku szły także przez puszczę obydwie brygady kawalerii.

W godzinach popołudniowych Niemcy zamknęli odcinek Bzury od Sochaczewa po Brochów włącznie. Od strony Wyszogrodu z prawego brzegu Wisły i od Brochowa artyleria niemiecka kładła ognie wzbraniające na przeprawy pomiędzy Brochowem a Wisłą oraz na dostępy wiodące do tych przepraw od zachodu. W ten sposób wytworzył się wielki kocioł pomiędzy Bzurą, którą trzymały mocno niemieckie dywizje piechoty i dywizje pancerne, a szosą Łowicz — Osmolin — Sanniki, do której nieprzyjaciel napierał z zachodu i północnego zachodu. Polskie oddziały wyszukiwały na własną rękę przerw w nieprzyjacielskiej obsadzie na Bzurze, ażeby przebić się w kierunku wschodnim. W dniu 17.IX. i w nocy z 17/18.IX., a częściowo nawet w dniu 18.IX. taka przerwa była jeszcze między Brochowem a Wisłą i w tę stronę ciągnął tłum żołnierzy ze wszystkich dywizyj i pułków. W tym tłumie tylko gdzie niegdzie znajdowały się zwarte plutony, kompanie, wyjątkowo — wyniszczone ale zwarte bataliony. Od dnia 17.IX., czyli od chwili wielkiego uderzenie z powietrza rozkazy wydawane przez dowódców armij, grup operacyjnych i dywizyj stały się w większości wypadków fikcją i odtąd nie można już mówić o planowym działaniu.

Z kotła wydostały się:

— 15 d. p. zredukowana do 1/3 stanu,

— Wielkopolska i Wołyńska b. k. zredukowane do 1/2 stanu,

— jakieś oddziały 25 d. p.,

— luźne grupy liczące niekiedy nawet 1000—1500 żołnierzy.

Do Warszawy przedostał się gen. Kutrzeba ze swoim sztabem oraz gen. Knoll i Tokarzewski. Gen. Bortnowski organizował fikcję obrony w lasach Białagóra, to jest w kącie Wisły i Bzury. Wraz ze ścisłym sztabem dostał się do niewoli.

Jednostki, które wyszły z kotła, musiały jeszcze na swej drodze marszu przełamywać opór niemieckich oddziałów, które zabiegały drogę w głębi puszczy Kampinowskiej i na jej wschodnich wylotach. 15 d. p. oraz obydwie brygady kawalerii armii „Poznań“ trafiły jeszcze na niezbyt silny opór i przebiły się 19 i 20.IX. po walce w rejonie Sieraków — Palmiry. W puszczy nieprzyjaciel próbował zatrzymać ich marsz nalotami lotniczymi. Już po przebiciu się silny nalot zadał duże straty kawalerii na Bielanach. Jednak z każdym dniem opór nieprzyjaciela w puszczy tężał. Przebijające się polskie grupy trafiały na dwie główne zapory niemieckie: 1) na linii Leszno —Zaborów—Modlin, 2) na wschodnich wylotach puszczy, to znaczy na linii Łomianki i na południe. Przebijanie się przez Bzurę poszczególnych grup żołnierzy trwało jeszcze kilka dni. W dniu 19.IX. przebiła się grupa oficerów i żołnierzy pod dowództwem gen. Bołtucia. Pod Łomiankami została zatrzymana przez Niemców i po bohaterskiej walce została wybita. Gen. Bołtuć poległ.

## 7. DZIAŁANIA STRONY NIEMIECKIEJ.

Po zakończeniu bitwy w Borach Tucholskich pomiędzy armią „Toruń“, a 4 armią niemiecką pancerne i zmotoryzowane jednostki 4 armii zostały przerzucone przez Wisłę i Prusy Wschodnie aż do rejonu na wschód od Łomży. Natomiast dywizje piechoty likwidowały kocioł na wschód od Tucholi i Koronowa. Wskutek tego ustał nacisk niemiecki na armię „Toruń“. Jednak w dniu 6.IX. dywizje te skończyły swoje zadanie w korytarzu pomorskim i znajdowały się w marszu na Bydgoszcz i Nakło. W bitwie nad Bzurą spychały polską osłonę pod Włocławkiem i zagrażały Kutnu od północy. Za cofającą się grupą gen. Bołtucia posuwała się powoli jedna d. p. w kierunku na Wąbrzeźno — Dobrzyń nad Drwęcą — Włocławek i druga d. p. przez Brodnicę — Sierpc na Płock. Ta ostatnia sforsowała Wisłę pod Dobrzykowem i walczyła z polskim 19 p. p. a później z 15 d. p.

W pasie działania armii „Poznań“ lewe skrzydło głównego wysiłku 8 armii niemieckiej (d-ca gen. piech. Blaskowitz) zbliżało się od Kalisza do przedmościa pod Turkiem. Były to trzy d .p., które wskutek swego urzutowania w tył dochodziły do Warty o jeden dzień później niż prawoskrzydłowe dywizje 8 armii, nacierającej przez Sieradz w kierunku na Łódź. Wskutek trwającego odwrotu armii „Łódź“ to urzutowanie pozostawało nadal, a nawet pogłębiało się, ponieważ front armii zmieniał się z północno-wschodniego na wschodni i lewoskrzydłowe dywizje musiały wykonywać zachodzenie między Łodzią a Bzurą, czyli po większym łuku.

W Wielkopolsce działały 2 dywizje niemieckiej landwehry, należące do składu 8 armii. Posuwały się powoli zachowując tylko luźną styczność z armią „Poznań“.

Jedna z tych dywizyj działała na przedpolu 26 d. p.

Z zachowania się Niemców, a mianowicie z ich zupełnie beztroskiego marszu wzdłuż południowego brzegu Bzury, wynika, że wykonywany nocami odwrót armii „Poznań“ uszedł całkowicie ich uwagi, natomast odwrót armii „Toruń“ musiał być brany pod uwagę, ponieważ została już rozpoznana najprzód walką w Borach Tucholskich i pod Grudziądzem, później zaś w rejonie Bydgoszczy. Z niemieckich publikacyj wynika jednak, że dowództwo niemieckie lekceważyło siłę armii „Toruń“, ponieważ przeceniało rozmiary swego zwycięstwa w korytarzu pomorskim. Poza tym odwrotowe marsze armii „Toruń“ były również wykonywane od początku nocami i dowództwo niemieckie nie rozporządzało dostatecznymi wiadomościami o jej położeniu. W tych warunkach polskie uderzenie z nad Bzury było zgodnie z przewidywaniami gen. Kutrzeby pełnym zaskoczeniem.

Wieczorem 9.IX. główne siły 8 armii posuwały się w kierunku wschodnim w trzech zgrupowaniach:

— główne siły przekroczyły Łódź w kierunku na Brzeziny w pościgu za wycofującą się szybko armią „Łódź“,

— grupa w składzie 3-ch d. p. znajdowała się pomiędzy Łodzią a Bzurą w równoległym marszu do armii „Poznań“, czyli, na

wysokości Łęczyca — Piątek; dywizje te maszerowały obok siebie mniej więcej na jednej wysokości,

— 3 dywizje landwehry znajdowały się jeszcze bardziej na zachód i ich czoła nie przekroczyły rzeki Neru; ogólny kierunek marszu tego zgrupowania wypadał pomiędzy Kutno a Bzurę.

Nad Bzurą rozpoznawały słabe oddziały zmotoryzowane. Rozpoznanie sięgało aż do wysokości Sochaczewa. Łowicz był zajęty przez silny oddział wydzielony ze zgrupowania ścigającego armię „Łódź“.

10 armia niemiecka (d-ca gen. art. Reichenau), działająca na południe od 8 armii znajdowała się jednym korpusem pancernym na przedpolu Warszawy i w rejonie Góry Kalwarii, zaś lewoskrzydłowe dywizje piechoty brały udział w pościgu za armią „Łódź“ oskrzydlając ją od południa.

Uderzenie armii „Poznań“ zaskoczyło słabo ubezpieczone 13 i 17 d. p. z 8 armii i zadały im duże straty. Pod naporem polskim dywizje cofały się w kierunku południowym. Był to jedyny moment w całej kampanii, kiedy naczelne dowództwo niemieckie musiało wkroczyć i przegrupować swe siły. Położenie nie było wprawdzie groźne, ponieważ pomiędzy Pilicą a Bzurą Niemcy rozporządzali około 8 dywizjami piech. i dwoma dywizjami pancernymi i siły te miały prawie nieograniczoną swobodę działania. Prócz tego było jeszcze zgrupowanie nad Nerem w sile 3-ch dywizyj piech., które zagrażało prawemu skrzydłu i tyłom polskiego natarcia. Jednak wszystkie te siły były rozrzucone na dość dużej przestrzeni i trzeba było zyskać czas, ażeby ściągnąć je na pole bitwy. Z tych powodów Niemcy manewrowali odwrotowo na kierunku uderzenia dywizji poznańskich i wygrywając tym sposobem czas zawracali nad Bzurę wszystkie rozporządzalne siły 8 i 10 armii. Dlatego front niemiecki rozszerzał się szybko ku wschodowi poprzez Głowno, Łyszkowice i jeszcze na wschód od drogi Łowicz — Skierniewice. Kiedy bitwa przedłużała się i natarcie armii „Poznań“ dochodziło do Ozorkowa, a nowe dywizje polskie ukazały się na kierunku Łowicza i Bielaw, niemieckie naczelne dowództwo postanowiło rozstrzygnąć bitwę na swoją korzyść, wprowadzając do niej silne zgrupowania broni pancernej i lotnictwa. W tym celu w dniu 15.IX. został ściągnięty spod Warszawy korpus pancerny i skierowany nad Bzurę. 4 d. panc. przeszła z rejonu Góry Kalwarii przez Grójec, Żyrardów, Wiskitki do rejonu Kozłowa Biskupiego, skąd w dniu 16.IX. miała uderzyć w kierunku na Kiernozię. 1 d. panc. z tego samego korpusu szła spod Warszawy przez Błonie na Sochaczew, aby współdziałać od północy z natarciem 4 d. panc. Równocześnie z uderzeniem broni pancernej miał nacierać cały front niemiecki nad Bzurą przy współdziałaniu silnego lotnictwa. Na polu bitwy znaleźli się osobiście d-cy 8 i 10 armii.

Polskie rozpoznanie lotnicze, na podstawie którego gen. Bortnowski zatrzymał natarcie na Skierniewice, wykryło tylko marsz 1 d. panc.

W dniu 16.IX. natarcie niemieckie wyruszyło o 10.30. Jest charakterystyczne, że wielkie powodzenie, jakie odniosło, nie zostało należycie ocenione przez dowództwo niemieckie. Przeciwnie, pod wieczór uznało ono położenie własne jako trudne i nie widziało wcale polskiej klęski, a tymbardziej jakiegoś załamania lub pogromu.

Uderzenie 1 d. panc. rozprószyło się na dużej przestrzeni na wschodnim brzegu Bzury, siegając aż po Brochów i południowe skraje puszczy Kampinowskiej. W dodatku dywizja pozostawiła pod Warszawą część swoich oddziałów. W natarciu dywizja nie miała łączności i nie mogła współdziałać z 4 d. panc., od której przegradzała ją niemiecka dywizja piechoty.

Uderzenie 4 d. panc., chociaż wykonane skupionym wysiłkiem trafiło na silny opór polski i posuwało się powoli, nie odnosząc żadnego wyraźnego sukcesu. Tylko jeden pułk pancerny przedarł się w głąb polskiego ugrupowania i rozbił 14 d. p. Zawadził o kwaterę główną armii „Toruń“ w Czerniewie, gdzie po krótkiej walce utracił kilka czołgów i dojechał pod Kiernozię. Tutaj dowódca pułku, uważając się za odciętego, postanowił ukryć się w lesie i przeczekać do rana.

Położenie w nocy 16/17.IX. jeszcze się zaostrzyło wskutek silnego ostrzeliwania przez ciężką i lekką artylerię polską niemieckiego przedmościa na południe od Rybna. Liczono się z utratą pułku pancernego pod Kiernozią. Łączność z nim została nawiązana drogą radiową dopiero około północy i dowódca pułku otrzymał rozkaz przebicia się z powrotem w kierunku na Kozłów Biskupi.

Na dzień 17.IX. zostało wyznaczone ogólne natarcie w obszarze na północ i zachód od Bzury, natomiast przejścia przez rzekę od wschodu w rejonie na północ i południe od Sochaczewa miały być zamknięte obronnie przez 1 d. panc. i jedną dywizję piechoty. Główne uderzenie zostało skierowane od południa na Rybno — Ruszki, a zatym wzdłuż lewego brzegu Bzury. Celem tego uderzenia było trafić w skrzydło polskich dywizyj, któreby usiłowały przebić się na kierunku Sochaczewa.

Około godz. 8.00 dnia 17.IX. przebił się spod Kiernozi pułk pancerny. Uderzenie niemieckie, którego punktem ciężkości była 4 d. panc. posuwało się bez trudności. Lotnictwo niemieckie złamało całkowicie polski opór. 4 d. panc. rozbiła 7 p. a. c. i część artylerii dywizyjnej 17 d.p. i przekroczyła w kierunku północnym szosę Brochów — Ruszki, docierając do Młodzieszyna. Na prawym brzegu Bzury 1 d. panc. lekko odparła improwizowane natarcie 15 d. p. Od strony Łowicza, Kutna i Gostynina nacierały dywizje 8 i 4 armij i spychały polskie straże tylne na dolną Bzurę.

W dniu 18.IX. została pod Ruszkami zniszczona polska 17 d. p. po bezskutecznych próbach przełamania się przez stanowiska 4 d. panc. wzmocnionej oddziałami dywizji piechoty. Od tego dnia zaczęło się oczyszczanie terenu z resztek rozbitych dywizyj polskich.

Przebicie się 15 d. p.i kawalerii na Warszawę zwróciło uwagę niemieckiego dowództwa na puszczę Kampinowską. Ażeby wzmoc-

nić walczącą w puszczy niemiecką dywizję piechoty został skierowany w dniu 19.IX. cały korpus pancerny (1 i 4 d. panc.) z zadaniem stworzenia zapory na linii Leszno — Modlin oraz wzmocnienia zapory piechoty w rejonie Łomianek i na południe. Z chwilą przybycia i rozwinięcia korpusu, to znaczy z dniem 20.IX. pierścień niemiecki został oficjalnie zamknięty. Tym tłumaczy się, że 15 d. p. i obydwie brygady kawalerii z armii „Poznań“ osiągnęły Warszawę bez większych trudności, natomiast ci, którzy przebijali się po 19.IX. musieli walczyć ciężko i przeważnie już beznadziejnie.

Oficjalne komunikaty niemieckie podawały trzykrotnie ilość wziętych jeńców przy likwidacji kotła nad Bzurą:

— do dnia 19.IX. miano wziąć 50 tys. jeńców,
— do dnia 20.IX. liczba ta miała wzrosnąć do 150 tys. jeńców,
— do dnia 31.IX. liczba ta miała osiągnąć 170 tys. jeńców i jakoby miała jeszcze wzrastać.

Prócz tego w ręce niemieckie dostała się ogromna zdobycz w sprzęcie wojennym.

## 8. OCENA OGÓLNA.

Bitwa nad Bzurą wykazała jeszcze raz, że żołnierz polski jest zdolny do bohaterskich wysiłków nawet w najgorszych warunkach, a więc wobec miażdżącej przewagi powietrznej i pancernej nieprzyjaciela, że nie szczędzi swego życia, a wzięty w kocioł, usiłuje przebić się za wszelką cenę. Lecz bitwa ta wykazała tak jak i inne w tej kampanii, że wyżsi dowódcy nie stali na wysokości zadania. Ich operacyjne decyzje nie były słuszne, ich wysiłki były bez wyrazu, a dowodzenie było zbyt nerwowe. Trzeba przyznać, że warunki, w które postawiło ich naczelne dowództwo i nieprzyjaciel, były wyjątkowo trudne. Mogli się z nich wywikłać ludzie o wyjątkowej sile ducha i niezwykłych zdolnościach.

Nie stanął na wysokości zadania w tych dramatycznych bojach nad Bzurą przede wszystkim Rydz-Śmygły ze swoim sztabem.

Z przedstawionego przebiegu bitwy jest widoczne, że pierwszą przyczyną klęski był brak operacyjnego kierownictwa. Podstawowym i niewybaczalnym błędem Śmigłego i jego sztabu było, że nakazując w dniu 6.IX. ogólny odwrót z zachodniego przedpola Wisły na jej brzeg wschodni, ograniczyli się do wydania poszczególnym armiom rozkazów odwrotowych. W ten sposób przeszli do porządku nad faktem, że odwrót kilku armij („Toruń“, „Poznań“, „Łódź“, „Prusy“ i prawe skrzydło armii „Kraków“), z których conajmniej trzy musiały stłoczyć się w wąskim i już zagrożonym rejonie przepraw Modlin — Warszawa, może się udać tylko wówczas, gdy na szczeblu naczelnego wodza zostanie obmyślony manewr operacyjny, regulujący współdziałanie armij ze sobą. Możliwość takiego manewru nie ulegała wątpliwości, skoro na jednym obszarze operacyjnym, to znaczy między Pilicą, a Notecią, znalazły się armie „Łódź, „Poznań“ i „Toruń“, podążające do tych samych przepraw w rejonie Warszawy i skoro dwie z nich („Poznań“ i „Toruń) posiadały prawie pełną swobodę działania. Ten błąd naczelnego

dowództwa usiłowali instynktownie sprostować wykonawcy, lecz nie znając zamiarów Śmigłego, ani ogólnego położenia, ani też położenia sąsiadów, działali na ślepo.

Drugim podstawowym błędem była fatalna organizacja dowodzenia, a właściwie zupełna jego dezorganizacja. Rydz-Śmygły, opuszczając w nocy 6/7.IX. Warszawę i przenosząc się do Brześcia, w którym nie rozporządzał należytą łącznością, stracił z miejsca panowanie nad działaniami na lewym brzegu Wisły. Pozostawienie szefa sztabu w Warszawie nie mogło nic pomóc, skoro plan manewru odwrotowego nie został skonstruowany i skoro gen. Stachiewicz opuścił Warszawę już w dniu 8.IX.

Obowiązkiem Rydza-Śmigłego było pozostać w Warszawie do ostatecznych granic możliwości. Trzon polskiej siły zbrojnej był bowiem w swym czasie ciągle na lewym brzegu Wisły i to w obszarze Włocławek — Kutno — Warszawa, podczas gdy na prawym brzegu były tylko drugorzędne i mniej wartościowe siły. Jeżeli nic innego nie mogło powstrzymać wyjazdu Śmigłego do Brześcia, to instynkt żołnierski i instynkt dowódczy powinny były mu podpowiedzieć, gdzie dzieją się rzeczy w tej kampanii najważniejsze i gdzie trzeba być, ażeby nimi kierować. W każdym razie, gdy postanowił już opuścić Warszawę, to elementarnym obowiązkiem było zorganizować dowodzenie na lewym brzegu Wisły, wyznaczając jednego dowódcę nad armią „Toruń“, „Poznań“ i „Łódź“ i dając mu odpowiednie zadanie operacyjne. Do tego celu Śmigły rozporządzał wystarczającą ilością starszych generałów, którzy pozostawali w jego rozporządzeniu. Tego Śmigły zaniedbał i dlatego jego wyjazd ze stolicy nabrał posmaku tchórzliwej ucieczki przed zbliżającą się bronią pancerną. Cały naród zrozumiał to wówczas w ten sposób i zrozumiał słusznie, chociaż nie orientował się jeszcze wówczas w ogromie skutków tej ucieczki.

Trzecim podstawowym błędem, który wynikał z nieustalenia operacyjnego planu odwrotu było wyznaczenie gen. Kutrzebie zadania natarcia na Radom i przeprawy pod Kozienicami, co stało się bezpośrednią przyczyną związania armij „Poznań“ i „Toruń“ w operacyjnie niepotrzebnym natarciu na Łódź i bezużytecznego zniszczenia tego największego zgrupowania polskiego. Podobnie dowódca armii „Łódź“ otrzymał niewykonalne zadanie stopniowego odwrotu przez Mszczonów na Górę Kalwarię, czyli wpoprzek działania niemieckiej broni pancernej. Rozkaz ten wydany w dniu 5.IX. kiedy korpus pancerny był w Piotrkowie nie został zmieniony w dniach następnych, chociaż było już wiadomo, że Niemcy otworzyli sobie wolną drogę z Piotrkowa przez Tomaszów Mazowiecki na Warszawę i Górę Kalwarię. W wyniku doprowadziło to do oderwanej akcji armii „Łódź“ w kierunku południowo-wschodnim, co oddalało ją od pola bitwy nad Bzurą. W ten sposób zostały odsłonięte przeprawy przez Bzurę między Łowiczem, a Sochaczewem. Ułatwiło to niemieckiemu dowództwu zamknięcie tego odcinka Bzury i zamknięcie armij „Toruń“ i „Poznań“ w kotle.

Te trzy podstawowe błędy naczelnego dowództwa wystarczyły zupełnie, ażeby doprowadzić do katastrofy nad Bzurą.

Błędy naczelnego dowództwa zostały pogłębione przez błędy w dowodzeniu popełnione przez dowództwo armij „Poznań“ i „Toruń“.

Jeżeli nie można winić gen. Kutrzeby za decyzję natarcia w kierunku na Łódź, jeżeli trzeba przyjąć, że z jego punktu widzenia była to decyzja dostatecznie uzasadniona, to nie można znaleźć usprawiedliwienia na fatalne zorganizowanie natarcia. Kolejne uderzenia na raty 1/3 częścią posiadanych sił i to na przeważającego nieprzyjaciela nie mogło doprowadzić do innego wyniku jak tylko do związania całości sił nad Bzurą i w dalszej konsekwencji do przyśpieszonej katastrofy.

Dowodzenie gen. Bortnowskiego stało pod znakiem nerwowego załamania się jeszcze z czasów bitwy w Borach Tucholskich, z którego nie mógł się otrząsnąć. Temu należy przypisać łatwość z jaką podporządkował się gen. Kutrzebie, co uwalniało go od odpowiedzialności, której nie miał sił udźwignąć. Temu także należy przypisać łatwą zgodę na projekt natarcia w kierunku na Łódź, chociaż od początku nie wierzył w powodzenie tego działania, ani też nie widział jego operacyjnego uzasadnienia. Trzeba sobie uświadomić, że gdyby gen. Bortnowski nie podporządkował się pośpiesznie gen. Kutrzebie i kontynuował energicznie marsz na Sochaczew i Warszawę, to albo armia „Toruń“ osiągnęłaby według wszelkiego prawodopodobieństwa i bez większych przeszkód rejon Modlin — Warszawa, wyzyskując związanie 8 armii niemieckiej przez armię „Poznań“, albo też nie doszłoby wogóle do natarcia na Łódź, ponieważ gen. Kutrzeba nie rozpocząłby bitwy mając nieosłonięte tyły natarcia. W ręku gen. Bortnowskiego leżały więc losy bitwy nad Bzurą. Skoro nie wierzył w powodzenie i celowość natarcia powinien był stanowczo przeciwstawić się tej koncepcji i wytrwać przy swojej. Bierność, jaką okazał w dniu 8.IX. na naradzie w sztabie gen. Kutrzeby, była słabością człowieka pognębionego doznanym niepowodzeniem wojennym. Temu samemu należy przypisać brak odporności duchowej, okazanej w czasie uderzenia armii „Toruń“ na Łowicz — Skierniewice, oraz ogólną nerwowość w dowodzeniu, która odbijała się ujemnie na pracy sztabu, gdzie dowódca armii bywał stosunkowo rzadkim gościem, oraz na pracy podległych dowódców, których swoim nerwowym zachowaniem wytrącał z równowagi.

Taki zespół dowódców, zespół który nie dorósł przede wszystkim charakterem, a także zdolnościami do wymagań tak trudnej wojny, jaką była kampania wrześniowa dla strony polskiej, musiał doprowadzić w przyśpieszonym tempie do bezużytecznej katastrofy nad Bzurą.

Dr. WIKTOR NECHAY

# O WIĘZI GEOGRAFICZNEJ DORZECZA ODRY Z POLSKĄ*).

## Wstęp.

Wśród najnowszych prac niemieckich, w wydawnictwach naukowych jak i w popularnyh, najbardziej atakuje się fakt przynależności ziem nadodrzańskich, a nawet nadwiślańskich, do regionu polskiego; udowadnia się, że ziemie te rzekomo zamieszkałe pierwotnie przez ludność germańską są ściśle związane z obszarem niemieckim i do Niemiec powinny powrócić. Przy tym zapoznaje się odwieczne związki historyczne, łączące dorzecze Odry z Polską, fakt zamieszkiwania tych ziem od prawieków przez ludność lechicką, wreszcie pomija się zupełnie geograficzny związek dorzecza Odry z ziemiami polskimi.

Jest rzeczą znaną, że dorzecze Odry w zaraniu dziejów Polski historycznie wcześniej należało do ziem będących we władaniu Mieszka I i Bolesława Chrobrego, aniżeli Chrobacja Biała (ziemia krakowska). Jedną z przyczyn, że dorzecze Odry tworzyło kolebkę państwa polskiego, było geograficzne zjawisko istnienia pewnych więzi naturalnych, łączących dorzecza rzek polskich z sobą. Te geograficzne więzi posiadają decydujący wpływ na bieg wypadków historycznych, politycznych i gospodarczych. Współczesny człowiek coraz więcej zdaje sobie sprawę z ogromnego wpływu, jaki warunki naturalne, spotykane na danym obszarze, wywierają na całokształt życia danego społeczeństwa. Jeśli weźmiemy pod uwagę kwestię położenia geograficznego, budowy geologicznej, która warunkuje ilość i jakość bogactw mineralnych, czy sprawę urzeźbienia terenu i rozmieszczenia wzniesień i zagłębień, czy też kwestię klimatu i w związku z nią gęstości sieci rzecznej, urodzajności gleby, szaty roślinnej i możności uprawy roślin użytecznych, spostrzegamy, że kwestie te decydują o życiu gospodarczym i politycznym ludności zamieszkującej dany obszar geografczny.

---

*) Przedruk z kwartalnika „Jantar“ — organu Instytutu Bałtyckiego. Zeszyt 4(8) 1938.

## DZIAŁ WODNY.

Dorzecze Odry ograniczone jest działem wodnym od dorzeczy sąsiednich. W górnym biegu dział ten pomiędzy Morawą a Odrą, a zwłaszcza dopływem Morawy, Bystrzycą, jest wąski. Również nieznaczny jest dział wodny pomiędzy Beczwą a Odrą w Bramie Morawskiej koło Hranicy. W okresie dyluwialnym Odra przez Beczwę łączyła się z Morawą i odpływała do Dunaju. Odra jednak, po stopieniu się lodów w Bramie Morawskiej, zwróciła swój bieg ku północnemu wschodowi w kierunku Śląska Górnego. W tym okresie, południowym działem wodnym dorzecza Odry stały się Beskidy Śląskie, z których przyjmuje ona kilka dopływów jak: Łubinę, Ondrzejnicę, Ostrawicę i Olzę z Stonawką. Już u źródeł Olzy rozpoczyna Odra walkę z Wisłą o obszar dorzecza. Ponieważ baza erozyjna dopływów Odry leży znacznie niżej od bazy dopływów Wisły, walka ta odbywa się obecnie na korzyść pierwszej. W niektórych miejscach dział wodny pomiędzy tymi rzekami jest tak nieznaczny, że zabagnione stare doliny pomiędzy Pawłowicami a Zorami w porze wiosennej bifurkują i oddają swe wody zarówno Odrze jak Wiśle. Zresztą w okresach dyluwialnych górna Wisła kilkakrotnie łączyła się z Odrą przez Olzę koło Cieszyna, następnie przez Rudę koło Raciborskiej Kuźni i przepływała przez dzisiejsze miasteczka śląskie: Strumień, Zory i Rybnik.

Do innego zupełnie typu należy dział wodny zachodni, biegnący szczytami Sudetów. Góry te wyraźnie rozdzielają dwie odrębne geograficznie krainy: Czechy właściwe od Śląska. Tworzą one też znaczną przeszkodę w komunikacji, ponieważ posiadają przełęcze niezbyt dostępne, tak, że zaledwie dwie linie kolejowe łączą przez Sudety Śląsk z Czechami. Tego rodzaju dział wodny, który rozdziela dwie odrębne geograficznie krainy, jest równocześnie granicą naturalną danego regionu. Opuściwszy Sudety, dział wodny pomiędzy dorzeczem Odry a Łaby, przyjmuje znowu typ działu niskiego, zwłaszcza na odcinku wdłuż doliny Szprewy. Pomiędzy ostatnim dopływem sudeckim Odry, Nisą Łużycką, a bagniskami Błot Szprewiańskich istnieją znowu liczne bifurkacje i bagniste połączenia. Nisa Łużycka bowiem łączyła się w okresie międzylodowcowym z Łabą za pomocą Szprewy, w późniejszym czasie skierowała się ku Odrze. Sama Odra również kilkakrotnie należała do dorzecza Łaby, tworząc z nią połączenia przez obniżenie pradolinne, którym biegnie dziś kanał szprewiańsko-odrzański oraz kanał Hohenzollernów pomiędzy Hawelą a Odrą. Na tym odcinku jednak, pomiędzy Sudetami a brzegiem Bałtyku, w „Bramie Łużyckiej" Odra nie posiada z lewej strony żadnych większych dopływów i wyjąwszy wspomniane kanały nie łączy się z wnętrzem Rzeszy Niemieckiej. Ten aczkolwiek niski i niewyraźny w terenie dział wodny pomiędzy Odrą a Łabą tworzy jednak zachodnią geograficzną granicę polskiego regionu,

gdyż cały szereg cech, jak klimatyczne, geologiczne, antropologiczne itd., po obu stronach tego działu są różne.

Jest rzeczą niezmiernie ciekawą, że ten nie zbyt wyraźny dział wodny odegrał w życiu plemion słowiańskich doniosłą rolę historyczną. Oto te plemiona słowiańskie, które znalazły się na Zachód od wymienionego działu wodnego, uległy stosunkowo szybko germanizacji, natomiast plemiona, które znalazły się na wschód od tego działu, opierają się naporowi germańskiemu znacznie skuteczniej, że wymienię chociażby Łużyczan, a na Pomorzu Kaszubów. Również na znacznym odcinku tego działu pomiędzy Nisą Łużycką a Bobrawą biegła ówczesna „linia Maginota“ Bolesława Chrobrego, który wzdłuż niej wytyczał zachodnią granicę swego państwa. Linią tą był wał obronny na przestrzeni ponad 100 km, którego ślady do dnia dzisiejszego są jeszcze widoczne.

Zupełnie odmiennie przebiega wschodnia granica dorzecza Odry pomiędzy tą rzeką a Wisłą. Dział wodny po opuszczeniu niecki pszczyńskiej wznosi się na połowie wzgórza Wyżyny śląskiej, przebiega przez Katowice, Siemianowice, Radzionków i Tarnowskie Góry, przeciska się pomiędzy Małąpanwią a Brynicą w kierunku Mysłowa, po czym skręca na Zawiercie, by koło Ogrodzieńca wedrzeć się na grzbiety Jury Krakowsko-Wieluńskiej. Nie ma on prostolinijnego, wyraźnego biegu, co charakteryzuje go w Sudetach; liczne zygzaki i zakręty pomiędzy źródłami dopływów Odry a Wisły sprawiają, że ten pas ziemi, przez który dział wodny przebiega, nie tworzy wyraźnej granicy pomiędzy Śląskiem a ziemią krakowską i kielecką, a pasmo Jury Krakowskiej jest dostępne i łatwe do przeprowadzenia przez nie dróg komunikacyjnych. Blisko 6 linii kolejowych wiąże tę część Śląska z ziemiami położonymi na wschód od tego działu. W kierunku północnym od Ogrodzieńca, dział wodny dorzecza Odry wije się pomiędzy dopływami Warty a Pilicy, przecina zachodnią część pasma przedborskiego, by wejść na płaskowyż piotrkowski koło Gorzkowic. Wąskim przesmykiem koło Tuszyna, łączącym płaskowyż piotrkowski z wyżyną łódzką ,przeciska się na obszar łódzki. Od Łodzi biegnie wzdłuż lewego brzegu doliny Bzury aż do Łęczycy, gdzie poprzecznie przecina pradolinę pomiędzy Bzurą a Nerem na wysokości 101 m nad poziomem morza. Pradolina ta była w okresie dyluwialnym drogą, którą Wisła spływała na zachód do Odry, tworząc wspólnie z nią olbrzymią rzekę, uchodzącą do Morza Północnego. Od Łęczycy do Krośniewic, zwłaszcza dalej w kierunku północno-zachodnim, bieg działu wodnego jest ogromnie zawiły, gdyż dopływy Wisły wiążą się z dopływami Noteci bardzo niskimi, bagnistymi dolinami. Dział wodny dociera na zachód od Bydgoszczy do pradoliny Wisły, którą biegnie kanał Bydgoski. Na obszarze Pomorza znowu krętą drogą wzdłuż pasm moren czołowych dochodzi do brzegu Morza Bałtyckiego.

Ten nieco długi opis biegu działu wodnego ma na celu przedstawienie zasadniczych różnic, zachodzących w typie jego biegu pomiędzy dorzeczem Odry, a dorzeczem Wisły i Odry. Podczas gdy w pierwszym wypadku nie napotykamy żadnych trudności w wyznaczeniu działu wodnego, w drugim bieg jego jest ogromnie zawiły, gdyż dopływy Wisły i Odry zazębiają się wzajemnie. To też przeprowadzenie sieci kanałów pomiędzy Wisłą a Odrą nie napotyka na większe trudności terenowe, podczas gdy pomiędzy Odrą i Łabą do tego celu nadaje się jedynie nie zbyt długi odcinek na pograniczu łużyckim i brandenburskim.

Nasuwa się nam na tej podstawie wniosek prosty, że dorzecze Odry związane jest pod względem hydrograficznym bardziej z ziemiami położonymi na wschód od niego aniżeli z ziemiami położonymi na zachód.

## ASYMETRIA DORZECZA ODRY.

Wniosek ten popiera znacznie kształt mapy całego dorzecza Odry. Wystarczy spojrzeć na mapę sieci hydrograficznej dorzecza Odry, by zauważyć, że prawa, wschodnia strona tego dorzecza rozciąga się daleko ku wschodowi, podczas gdy po lewej stronie Odry zauważymy bardzo wąski pas terenu objętego kilkoma lewymi dopływami tej rzeki. Na tę asymetrię kształtu dorzecza Odry zwrócił uwagę prof. Romer i wysnuł na tej podstawie wniosek o hydrograficznej więzi dorzecza Odry z ziemiami polskimi. Na odcinku śląskim wprawdzie obszar po obu stronach Odry jest mniej więcej jednakowy, jednak pomiędzy Sudetami a Morzem Bałtyckim spostrzegamy wyraźną asymetrię. Oto wzdłuż Warty dorzecze Odry sięga w głąb ziem polskich na odległość około 330 km, podczas gdy w kierunku zachodnim szerokość maksymalna jego wynosi zaledwie 35 km w Bramie Łużyckiej.

W okresach przedhistorycznych komunikacja ludności zamieszkującej jakiś obszar odbywała się przeważnie wzdłuż rzek głównych i jej dopływów. Przenikanie zatym ludności zamieszkującej obszary nadodrzańskie w obszary sąsiednie było znacznie intensywniejsze w kierunku wschodnim aniżeli zachodnim i na odwrót ludność z nad Wisły przenikała na obszar dorzecza Odry, wytwarzając z ludnością nadodrzańską wspólnotę plemienną i kulturalną, natomiast na obszarze dorzecza Łaby plemiona ludności słowiańskiej, które ten obszar zamieszkiwały, posiadały łatwiejsze kontakty z ludnością z nad Renu i Wezery i łatwiej ulegały germanizacji. Dział wodny pomiędzy Odrą a Łabą stał się wreszcie, zwłaszcza po powstaniu polskiej organizacji państwowej w X stuleciu, wyraźną zaporą dla postępu procesu germanizacji na wschód. Dopiero po upadku państwa polskiego, pod koniec XVIII wieku, nastąpiła germanizacja obszaru nadodrzańskiego.




## INNE CECHY GEOGRAFICZNE.

Obok więzi hydrograficznej, łączącej dorzecze Odry z ziemiami polskimi, jedną z najważniejszych cech geograficznych łączących ten obszar z Polską jest klimat.

Według najnowszych badań Gorczyńskiego na obszarze Europy zachodniej i środkowej występuje tzw. „atlantycki typ klimatu". Jego granica wschodnia biegnie od wybrzeży Estonii do zatoki odeskiej, południowa — wzdłuż Pirenejów, Apeninu, Gór Dynarskich i Bałkanu, północna — przez południową Szwecję.

Typ atlantycki dzieli się na 3 odmiany: atlantycki przybrzeżny, przejściowy i wewnętrzno - europejski. Polska, kraje bałtyckie, Czechy, Białoruś i Ukraina (oprócz samych wybrzeży Morza Czarnego) należą do typu atlantyckiego przejściowego. Granica zachodnia tej odmiany biegnie od wyspy Rugii na południowo - południowy zachód przez Magdeburg do Norymbergi, gdzie skręca na południe do Alp. Całe dorzecze Odry, Wisły, Niemna, Dźwiny i Dniestru znalazło się w obrębie tego typu klimatu. Charakteryzuje go przejściowość pomiędzy klimatem morskim a kontynentalnym, dość znaczna ilość opadów i ponad 30 dni opadu śnieżnego w zimie. Dokładniej jednak pokrywają się z biegiem działu wodnego pomiędzy Odrą a Łabą izotermy „zimowe". Oto izoterma —2°C (stycznia) przebiega od zatoki szczecińskiej przez Berlin, wdłuż Nisy Łużyckiej do Sudetów. Jest to izoterma graniczna pomiędzy obszarami o łagodnej zimie i krótkotrwałej pokrywie śnieżnej a obszarami o mroźnej zimie i umiarkowanym lecie.

Toteż rzeki położone na wschód od tej granicy są dłużej niż przez dwa i pół miesiąca zamarznięte, podczas gdy Ren lub Wezera oraz Łaba zamarzają zaledwie na okres 3 do 6 tygodni. Dorzecze Odry jest pod tym względem bardziej zbliżone do dorzeczy innych polskich rzek, aniżeli rzek niemieckich. Ktokolwiek zaś przejeżdżał w zimie z zachodu przez Berlin do Polski mógł zauważyć, że szata śnieżna po Berlin jest cienka, krótkotrwała, a dopiero po przekroczeniu działu wodnego Odry trwa ona przez dłuższy okres czasu i jest bardziej stałą. Nie tylko te cechy klimatyczne oddzielają dorzecze Odry od krain niemieckich, lecz także przebieg linij jednakowych różnic temperatury. Izoamplituda roczna maksymalnych różnic temperatury pomiędzy latem a zimą wynosząca 50°C przebiega od wybrzeża pomorskiego do Kistrzynia, u ujścia Warty do Odry, i następnie wzdłuż Odry na południe do Sudetów i Beskidu Śląskiego, zatym wyraźnie oddziela dorzecze Odry od krain zachodnich, a łączy je z ziemiami polskimi, których cechą klimatyczną są większe wahania temperatury.

Te różnice klimatyczne są większe pomiędzy dorzeczem Odry a dorzeczem Łaby, aniżeli pomiędzy dorzeczem Odry a dorzeczami innych polskich rzek. Posiadają one doniosły wpływ na szatę roślinną, na odmienne warunki glebowe, a w związku z tym na gospodarkę rolną i leśną.

## RZEŹBA DORZECZA ODRY.

Rzeźba dorzecza Odry jest ściśle związana z budową geologiczną obszaru objętego tym dorzeczem i posiada wiele cech wspólnych z sąsiednimi krainami Polski. Pod względem geologicznym górna część dorzecza Odry, zwłaszcza na odcinku Śląska Górnego, jest ściśle związana z ziemią krakowską. Od najstarszych występujących tu epok geologicznych aż do okresów najmłodszych, Śląsk Górny przechodził te same koleje co ziemia krakowska, zalewały go te same morza, osadzając podobne skały. Od wapieni dewoń-

skich począwszy, po przez osady lądowe okresu węglowego, po przez morza triasowe, jurajskie i kredowe aż do osadów mórz trzeciorzędowych, znajdujemy tak w dorzeczu górnym Odry jak też na obszarach ziemi krakowskiej i kieleckiej, budowę bardzo zbliżoną. Również te same kataklizmy w okresie ruchów górotwórczych objęły ziemię śląską jak też i krakowską. Zwłaszcza okres tworzenia się systemu Gór Hercyńskich, w którym wydźwignęły się Sudety i Wyżyna Małopolska wraz z Górami Świętokrzyskimi związał tę część dorzecza Odry z Wyżyną Krakowską i Małopolską, tworząc ze Śląska Górnego jeden z jej członów. W późniejszych okresach Góry Sudeckie tworzyły wał ochronny przed zalewami młodszych mórz od zachodu, a sięgały tu morza, które przykrywały równocześnie inne ziemie polskie.

Po raz drugi ta część dorzecza Odry przeżyła wspólny kataklizm górotwórczy w okresie tworzenia się łańcuchów karpackich. Podczas gdy masyw sudecki wraz z Wyżyną Małopolską i Krakowską tworzył zaporę przed posuwaniem się fałdów karpackich ku północy, południowa część Śląska Górnego — Śląsk Cieszyński, uległ sfałdowaniu wraz z najbardziej południową częścią Polski.

Na odcinku środkowej i południowej części dorzecza Odry najważniejszy okres rzeźbiący krajobraz przypadł na czas nasunięcia się lodu lądowego ze Skandynawii. Dorzecze Odry wraz z całą Polską aż po Karpaty zostało wówczas pokryte grubą czaszą lodową. W Niemczech pokrywa lodowa oparła się o góry Niemiec środkowych, podczas gdy w obszarze dorzecza Odry sięgała wzdłuż Sudetów aż do Bramy Morawskiej. To też na obszarze Śląska oraz Polski południowej znajdziemy taki sam płaszcz osadów dyluwialnych. Obszar środkowej i dolnej części dorzecza Odry uległ jeszcze dwom dalszym okresom lodowym wraz z sąsiednimi krainami; przez nie więc przebiegają pasma moren czołowych, ciągnące się po przez Niemcy środkowe w głąb ziem polskich. Moreny czołowe nad Nisą Kładzką i Stobrawą posiadają swe przedłużenia dalej na wschodzie pod Częstochową, Radomskiem i Radomiem, moreny znajdujące się pod Głogowem i wzdłuż gór Trzebnickich, ciągną się dalej ku wschodowi pod Kaliszem, Sieradzem, Skierniewicami i Grójcem. Następny pas moren w dorzeczu Odry przecina je wzdłuż Obry i Warty, sięgając aż do doliny Wisły. Dalsze ślady cofającego się lodu lądowego w postaci moren czołowych znajdujemy w dorzeczu Odry w północnej części Wielkopolski i na Kujawach, wreszcie najmłodsze i najpotężniejsze moreny w postaci kilku pasm ciągną się na Pomorzu. Oprócz moren czołowych znajdujemy w dorzeczu Odry i inne formy z okresu epoki lodowej, jak np. liczne jeziora rynnowe podłużnego kształtu, znacznej głębokości, małe jeziorka dyluwialne, wzgórza w postaci wąskich długich wałów tzw. ozy, eliptyczne formy drumlinów itp. Tę dyluwialną rzeźbę przecinają szerokie doliny rzek, które dawniej biegły równolegle do krawędzi lodu oraz ich przełomowe odcinki o kierunku południkowym. Zależnie od czasu, który upłynął od zupełnego lodu lądowego, możemy wyróżnić trzy typy krajobrazów w dorzeczu Odry. W południowej

części dorzecza na nizinie śląskiej występuje krajobraz starczy, na którym osady polodowcowe zostały prawie zupełnie wyrównane denudacją i erozją, stare pokłady przeddyluwialne zostały już częściowo odsłonięte, a miejsca niższe na znacznych przestrzeniach pokrywają piaski i gliny dyluwialne. Krajobraz dojrzały charakteryzuje obszar na północ od Wrocławia. Znajdujemy na nim wprawdzie pasma moren czołowych i inne formy działalności lodu lądowego, jednak są one znacznie zniszczone, a dawniej głębokie jeziora albo uległy zupełnemu storfieniu lub znacznemu spłyceniu. W północnej Wielkopolsce i na Kujawach występuje krajobraz młody o świeżych jeszcze formach moren czołowych i z głębokimi jeziorami rynnowymi lub morenowymi. Najmłodszy zaś jest krajobraz pojezierza pomorskiego, który często posiada wygląd, jakby lód lądowy niedawno zeń ustąpił.

Cechy charakterystyczne krajobrazu w dorzeczu Odry są takie same jak w sąsiednich okolicach krain nadwiślańskich, gdyż wiąże je wspólna przeszłość geologiczna.

Nie poruszam innych cech geograficznych, wykazujących ścisłą więź geograficzną dorzecza Odry z ziemiami polskimi, gdyż poruszone kwestie dostatecznie tę więź wykazują. Sprawiają one, że całe dorzecze Odry należy do polskiego obszaru geograficznego, wchodząc w jego skład.

## REGIONY GEOGRAFICZNE.

Granicami regionu geograficznego są węższe lub szersze pasy ziemi, oddzielające dwie krainy o różnych cechach geograficznych. Taką np. wyraźną granicą, oddzielającą krainę niziny węgierskiej od południowej Polski, które to krainy różnią się znacznie pod względem budowy geologicznej, krajobrazu, sieci hydrograficznej, klimatu i szaty roślinnej, są Karpaty. Karpaty wprawdzie same stanowią osobny region karpacki, związany z polską jednostką geograficzną.

W ramach zatem większego obszaru geograficznego np. polskiego mieści się szereg mniejszych regionów, jak np. podolski, pomorski lub śląski. Dorzecze Odry stanowi również odrębny region geograficzny związany swoimi cechami z obszarem polskim; obejmuje większy obszar, w którym możemy wyróżnić siedem regionów: 1) karpacki, 2) sudecki, 3) górnośląski, 4) dolno-śląski 5) wielkopolski, 6) pomorski, 7) nadmorski.

Granicę północną regionu karpackiego tworzą ostatnie wzniesienia Pogórza Karpackiego na linii od Czechowic przez Hażlach do Pogwizdowa i od Olbrachcic przez Datynie — N. Jiczyn po Bramę Morawską. Wschodnią granicę regionu sudeckiego tworzy linia łącząca góry wyspowe, zbudowane z granitów i bazaltów, jak np. Górę Sobótkę, Strzygowską i inne; biegnie ona równolegle do głównych pasm sudeckich w odległości około 20 m na wschód od grzbietu głównego. Granicę regionu górno - śląskiego przeprowadzono wzdłuż moren czołowych nad Nisą i Stobrawą, a dolno-ślą-

skiego wzdłuż bagien nadodrzańskich i nadszprewiańskich. Granicę regionu wielkopolskiego należy ustalić wzdłuż moren południowo-pomorskich, działem wodnym pomiędzy Wartą a rzeczkami pomorskimi uchodzącymi bezpośrednio do Bałtyku. Granica ta oddzieli nam dwie krainy, jedną o krajobrazie lodowcowym młodym od drugiej o krajobrazie Pojezierza pomorskiego. Natomiast pas od Szczecina na północ wraz z wyspami znajdującymi się dookoła zatoki szczecińskiej zaliczyć należy do nadodrzańskiego regionu nadmorskiego.

Obszar regionu polskiego według prof. E. Romera sięga na zachodzie po Odrę; granicę tę jednak należy przesunąć w myśl przedłożonych w tym artykule dowodów po dział wodny pomiędzy Odrą i Łabą oraz po góry Sudety. Góry te nadają śląskiej części dorzecza Odry kierunek południkowy niezgodny z przeważającym w Europie kierunkiem równoleżnikowym. Krain o kierunku południkowym w Europie środkowej jest niewiele. Kierunek południkowy Śląska łączy się z równoleżnikowym kierunkiem regionu wielkopolskiego, a także dwoma nizinnymi zatokami z innymi krainami Polski: na południu Śląska dolina nadwiślańska i rów Krzeszowicki wiąże Śląsk Górny z ziemią krakowską, a w części północno-wschodniej Śląsk Dolny jest związany taką nizinną zatoką z ziemią kaliską. Wspomniane nizinne zatoki stanowiły od prawieków naturalne drogi łączności śląskiej części dorzecza Odry z regionem polskim.

Warunki naturalne są przyczyną, że dorzecze Odry stało się węzłem naturalnych dróg europejskich, przebiegających w różnych kierunkach. Z południa przez Bramę Morawską biegnie droga „bursztynowa" nad Morze Bałtyckie, znana dobrze starożytnym Rzymianom. Wzdłuż samej Odry biegnie jedna z najważniejszych dziś wodnych arterii komunikacyjnych, łączących zagłębie węglowe i okręg przemysłowy wrocławski z Morzem Bałtyckim. Wzdłuż gór środkowo-niemieckich i Sudetów, a dalej rowem Podkarpackim na Kraków biegnie trzecia droga, którą postępowała kolonizacja niemiecka Śląska w wiekach średnich. Czwarta droga biegnie z wnętrza Niemiec do Polski centralnej starą pradoliną warszawsko-berlińską. Piąta biegnąca południową krawędzią Pomorza, pradoliną toruńsko-eberswaldzką była drogą postępu germanizacji w okresie porozbiorowym Polski. Szósta wreszcie biegnie wybrzeżem Morza Bałtyckiego do Prus Wschodnich i w kraje nadbałtyckie. Ta drożność dorzecza Odry była przyczyną ścierania się dwóch kultur, germańskiej i słowiańskiej, na jego obszarze, a proces ten trwa do dnia dzisiejszego.

Kpt. mgr. TWAROGOWSKI TADEUSZ.

# STRUKTURA ARMII ANGIELSKIEJ

Siła zbrojna Wielkiej Brytanii (the military forces of the Crown) składa się z wojsk brytyjskich, stacjonujących na wyspach macierzystych, z armii indyjskiej, wojsk burmańskich i dominialnych oraz oddziałów kolonialnych.

Organem wiążącym w jedną całość różnolite pod względem wyszkoleniowym i organizacyjnym części składowe Angielskiej Siły Zbrojnej jest sztab generalny (Imperial General Staff).

W jego też rękach spoczywa jednolitość dowodzenia wojskami w czasie wojny.

## I. WOJSKO BRYTYJSKIE.

Wojsko brytyjskie składa się z:

1. Armii zawodowej (Regular Army).
2. Rezerwy oficerskiej armii zawodowej (Regular Army Reserve of Officers).
3. Oficerskiej rezerwy uzupełniającej (Supplementary Reserve of Officers).
4. Z rezerwy oddziałów królewskich (Royal Army Reserve).
5. Rezerwy uzupełniającej (Suplementary Reserve).
6. Armii czynnej (Militia).
7. Armii terytorialnej (Territorial Army).
8. Organizacji wojskowych.
9. Korpusu wyszkolenia oficerskiego (Officers Training Corps).
10. Szkół wojskowych.

---

BIBLIOGRAFIA.

Reserve Forces Act z 18. 8. 1882. Territorial and Reserve Forces Act z 2. 8. 1907. Reserve and Auxiliary Forces Act z 25. 5. 1939. Regulations for the Officers‘ Training Corps Regulation for Recruiting for the Regulary Army Regulation for the Supplementary Roserve of Officers and for the Supplementary Reserve.

„The Organization of the Military Forces of the Crown“ dr. W. Kalisch. „Military Organization and Administration“ W. G. Lindsell.

„Britisch—Indien und die Englischen Dominions“ artykuł w „Handbuch der neuzeitlichen Wehrwissenschaften“ tom 2 1937.

## Armia zawodowa.



*a) W skład armii zawodowej wchodzą następujące człony:*

1. Household Cavalry (gwardia kawaleryjska): the Life Guards and Royal Horse Guards.
2. Royal Horse Artillery (królewska artyleria konna).
3. Regiments of Cavalry of the Line (pułki kawalerii liniowej).
4. Royal Armoured Corps (królewski korpus pancerny).
5. Royal Regiments of Artillery (królewskie pułki artylerii).
6. Corps of Royal Engineers (królewskie oddziały inżynieryjne).
7. Regiments of Foot Guards (pułki gwardii pieszej).
8. Royal Corps Signals (królewskie oddziały łączności).
9. Regiments of Infantry of the Line (pułki piechoty liniowej).
10. Honkong — Singapore Royal Artillery (królewska artyleria Honkong — Singapore).
11. Royal Malta Artillery (królewska artyleria — Malta).
12. Royal Army Chaplains‘ Departament (wojskowa kuria biskupia).
13. Royal Service Corps (królewskie oddziały transportowe).
14. Royal Army Ordonance Corps (królewski korpus zbrojmistrzów).
15. Royal Army Pay Corps (oddziały kwatermistrzowskie).
16. Royal Army Veterinary Corps (korpus służby weterynaryjnej).
17. Army Educational Corps (korpus wyszkoleniowy).
18. Royal Army Medical Corps (służba zdrowia).
19. The Army Dental Corps (dentyści).
20. Queen Alexandra Imperial Military Nursing Service (służba aprowizacji).
21. Royal Monmouthshire, Royal Engineers Supplementary Reserve (rezerwa uzupełniająca wojsk inżynieryjnych).
22. Supplementary Reserve (rezerwa uzupełniająca).
23. Militia (armia czynna).
24. Honourable Artillery Company T. A. (honorowa bateria artylerii A. T.).
25. Territorial Army (armie terytorialne).
26. T. A. Nursing Service (służba zaopatrzenia) Armii Terytorialnej.
27. Militia Units of Bermuda, Channel Islands and Malta (milicja na Bermudach, Islandii i Malcie).
28. Officers Training Corps (korpus wyszkolenia oficerskiego).

*b) Warunki służby w armii angielskiej (zawodowej).*

Służba w wojsku brytyjskim w czasie pokoju opiera się zasadniczo na zaciągu ochotniczym. Ma on charakter umowy (contract) między koroną a rekrutem. Warunki, na jakich zobowiązuje się rekrut do służby wojskowej, mogą być zmienione jedynie za zgodą obydwu stron. Służba zawodowa umożliwiona jest każdemu obywatelowi brytyjskiemu, w stosunku zaś 1 : 50 mogą być przyjęci również cudzoziemcy. Ci jednak nie mogą uzyskać stopnia oficerskiego. Mieszkańcy zaś protektoratów brytyjskich przynależni do

rasy kolorowej i murzyni, mogą, nawet jeżeli nie są obywatelami brytyjskimi, wstąpić do armii zawodowej — zyskują wtedy prawo obywatelstwa. Oficerami jednak być nie mogą ze względu na to, że przepisy dotyczące nominacyj oficerskich wyraźnie określają stan, rasę, przynależność państwową i pochodzenie danego kandydata.

Okres czasu, na jaki rekrut zobowiązuje się do służby zawodowej, wynosi zwykle 12 lat. Część tego okresu, w zależności od rodzaju broni, przypada na służbę czynną, część zaś na służbę w rezerwie.

Podczas II wojny światowej czas trwania służby w różnych rodzajach broni wynosił: dla gwardii pieszej i pułków piechoty 7 lat służby czynnej i 5 lat rezerwy; dla kawalerii gwardyjskiej i łączności 8 lat służby czynnej i 4 lata w rezerwie; dla kawalerii i pozostałych broni technicznych po 6 lat w służbie czynnej i w rezerwie.

Każdy nowo wstępujący do armii angielskiej musi poddać się wojskowemu egzaminowi wstępnemu (primary military examination), który z reguły przeprowadzany jest przez komisję składającą się z instruktorów rezerwy uzupełniającej, względnie przez oficerów Armii Terytorialnej. Egzamin ten stwierdzić ma zarówno zdolności psychiczne rekruta do służby wojskowej jak i jego właściwości fizyczne. Po odbyciu egzaminu rekrut może być przydzielony dowolnie do jednej z formacji wojskowych, względnie do tej, którą sobie wybierze.

Zasadniczo w armii zawodowej okres 12-letniej służby wojskowej jest nieprzekraczalny, jednak celem doboru i stworzenia wartościowego korpusu podoficerskiego dozwolone są pewne odchylenia od tej klauzuli.

Po upływie bowiem 9—11 lat służby zawodowej żołnierz za zezwoleniem swego dowódcy ma prawo do przedłużenia służby o 9 lat (w sumie z poprzednim okresem 21 lat). Mimo że po upływie tego okresu (21 lat) żołnierz ma prawo przejścia w stan spoczynku, to na wypadek wojny może być zobowiązany jeszcze do 12-to miesięcznej służby czynnej.

Sprawą werbunku do armii zawodowej kieruje tak zwany dyrektor werbunkowy (Director of Recruitiry and Organisation) i organizacyjny, który podlega bezpośrednio generałowi adiutantowi (Adjutant - General to the Forces) w ministerstwie wojny (War-Office).

Dyrektorowi werbunkowemu podporządkowani są okręgowi komendanci wojenni (General Officers Commanding — in — Command).

Okręgi wojskowe dzielą się na obwody, które odpowiadają obszarowi dywizji Armii Terytorialnej. Do dyspozycji dowódcy dywizji Armii Terytorialnej dla spraw werbunkowych przydzielony jest oficer werbunkowy (Area Chief Recruitins Officers). Obwody werbunkowe dzielą się na rejony, które obszarem swym obejmują jedno lub więcej hrabstw z tym, że na każdy rejon przypada jeden oficer werbunkowy. Personel werbunkowy, siły fachowe i pomocnicze zaciągane są ze składu Armii Terytorialnej.

### c) *Oficerowie.*

By zostać oficerem zawodowym armii angielskiej istnieją zasadniczo trzy możliwości:

1. Przez ukończenie szkół wojskowych w Sandhurst (piechota, kawaleria, broń pancerna, transporty), w Wooewich (artyleria, wojska inżynieryjne, łączność), w Kingston (Kanada) i w Dunstroon (Australia).
2. Przez uznanie absolwentów i studentów z oficerskiego korpusu wyszkoleniowego zakładów uniwersyteckich.
3. Przez nominację na oficerów, podoficerów i szeregowych (z wyjątkiem łączności i płatników).

Ad 1. Kandydaci do szkół oficerskich mogą być przyjęci w skład uczniów jedynie na podstawie złożonego egzaminu, względnie na podstawie skierowania przez radcę wojennego (Army Council). Kandydat musi posiadać obywatelstwo angielskie, być potomkiem brytyjskich obywateli pochodzenia europejskiego i liczyć 18—19 lat.

Do szkół oficerskich przyjęci mogą być: absolwenci średnich zakładów naukowych, kandydaci poleceni przez ministra kolonii względnie przez zarządców dominiów, oficerowie marynarki wojennej lub kadeci szkół morskich, poleceni przez Admiralicję.

Wyszkolenie w wojskowych zakładach naukowych postawione jest na takim poziomie, by mógł on zapewnić kontynuowanie późniejszych, gruntownych studiów oficerskich.

Przydział do jednostek po ukończeniu szkół wojskowych regulowany jest ilością wolnych miejsc oraz wymaganiami służby. W ramach udogodnień abiturienci szkół oficerskich (podchorążowie) mają możność dowolnego wyboru pułku. W tym jednak wypadku bierze się pod uwagę pozycję rodową i przynależność terytorialną kandydatów.

Ad 2. Za oficerów uznani mogą być ci kandydaci ze szkół wyższych, którzy zostają poleceni przez władze uniwersyteckie. Uniwersytety, których słuchacze mogą być uznani za oficerów, rozpadają się na dwie grupy: te które posiadają kursy wiedzy wojskowej — jak: Oxford, Cambridge, Londyn, Edinburgh, Manchester, Mc Gill (Kanada)) i Sydney (Austria) oraz te, które kursów takich nie posiadają — jak St. Andreus, Glasgow, Aberdeen, Durham, Woles Birmingham, Liverpool, Leeds, Bristol, Sheffield, Toronto (Kanada).

Wyszkolenie korpusu oficerskiego jest różnolite w zależności od rodzaju broni i specjalności. Jednak mimo różnorodności gatunków broni dla wszystkich specjalności istnieją wspólne dziedziny, do których należą: musztra, sport, służba garnizonowa, oraz podstawy prawa wojennego. Wyszkolenie w tych dziedzinach podstawowych odbywa się w pułkach rekruckich, względnie w oddziałach macierzystych (właściwych miejscu zamieszkania kandydata) i trwa zwykle sześć miesięcy. Po upływie tego okresu czasu młody oficer przydzielony zostaje do formacji, gdzie zaczyna się właściwe szkolenie.

W pierwszych tygodniach pod kierunkiem instruktora pełni jego funkcje jako oficer nadliczbowy (supernumerany) tak długo, dopóki nie potrafi ich samodzielnie wykonywać. Od oficera, który ma poza sobą dwa lata służby, oczekuje się tego, że jest on w stanie dowodzić kompanią i ćwiczyć ją i że zna warunki prowadzenia jej gospodarki i utrzymania porządku.

Każdy oficer od podporucznika począwszy (second — lieutenant). kończąc na podpułkowniku (lieutenant — colonel) musi przed każdą nominacją składać egzamin z odbytego kursu. Kursy te prowadzone są w specjalnych szkołach celem specjalizacji korpusu oficerskiego. Program obejmuje zwykle roczny kurs, z którego egzamin rozpada się na część teoretyczną (piśmienną) i praktyczną.

Szkoleniem oficerów dyplomowanych w wyższych gałęziach wiedzy wojskowej zajmują się szkoły sztabowe (Staff Colleges) w Camberley i Quetta (Indie). Kurs w tych szkołach trwa zwykle dwa lata. Oficerowie, którzy pomyślnie ukończyli kurs dwuletni w szkole sztabowej, przewidziani są do służby w sztabach wyższych jednostek.

Ad 3. Pełniący funkcję oficerów podoficerowie i szeregowi podczas swej służby czynnej mogą być mianowani oficerami na czas wojny, względnie na czas służby („for service in the field"). W tych wypadkach nie podlegają oni egzaminom kwalifikacyjnym. W czasie wojny kandydaci na oficerów z korpusu podoficerskiego mogą być odkomenderowani do szkół oficerskich na skrócony kurs 6-cio miesięczny, po ukończeniu którego mogą uzyskać dyplom oficerski w tym pułku, który kandydata zapotrzebuje.

*d). Ogólny obowiązek służby wojskowej podczas wojny.*

Podczas gdy do roku 1939 służba w wojsku Wielkiej Brytanii oparta była na zasadzie ochotniczego zaciągu, to od 26.5.1939 następuje już obowiązek wypełniania ćwiczeń wojskowych. Prawo powołujące do służby wojskowej zmusza każdego obywatela brytyjskiego płci męskiej w wieku od 20 — 21 lat do czteroletniego obowiązku ćwiczeń wojskowych, z tym, że półroczne ćwiczenia odbywają się bez przerwy w armii czynnej (Militia), pozostałe 3½ roku służby — w Armii Terytorialnej, względnie w rezerwie uzupełniającej. Prawo to jednak straciło z końcem wojny swą moc obowiązującą. Na jego jednak miejsce powstało nowe, dotyczące ogólnej służby wojskowej. Prawo to przewiduje, iż król może od czasu do czasu zarządzić orędziem, że każdy obywatel płci męskiej, może być powołany do obowiązku służby do 41 roku życia, jeśli:

a) w tym czasie posiada obywatelstwo angielskie;

b) w tym czasie liczy sobie 18 — 41 lat oraz

c) zatrzymuje się w Wielkiej Brytanii lub w międzyczasie do Wielkiej Brytanii przybywa.

### 2. Rezerwa oficerska armii zawodowej.

Oficer zawodowy z chwilą wysługi lat przechodzi do rezerwy i pozostaje w niej tak długo, dopóki na wypadek stanu wyjątkowego nie zostanie zobowiązany do służby w armii zawodowej, czynnej lub też terytorialnej. Stan ten obowiązuje w zależności od stopnia oficera.

Porucznik, kapitan, major, którzy zostali spensjonowani przed 1.8.1938 zobowiązani są pozostawać w rezerwie do 50 roku życia. podpułkownik do 55 lat, pułkownik do 58—60, generałowie do 60—67, w każdym jednak wypadku według orzeczenia radcy wojennego. Na wypadek złego prowadzenia się, lub złego stanu fizycznego mogą być zwolnieni z rezerwy przed upływem określonego czasu.

Każdy oficer rezerwy oficerskiej armii zawodowej posiadać musi specjalny dyplom, choćby taki posiadał już z innych członów armii angielskiej (armii czynnej, terytorialnej itp.), poza tym obowiązany jest na początku każdego roku (styczeń) meldować się pisemnie w ministerstwie wojny. Jest to jakgdyby coroczna rejestracja korpusu oficerów rezerwy celem przesuwania ich do klas.

Każdy oficer rezerwy oficerskiej armii zawodowej zobowiązany jest na wypadek grożącego Państwu niebezpieczeństwa lub stanu wyjątkowego do służby w armii zawodowej, czynnej lub terytorialnej w kraju lub za granicą — oprócz tego może na własną prośbę i za zgodą radcy wojennego wstąpić do służby czynnej w każdym innym czasie.

Rezerwa oficerska armii zawodowej ma trzy następujące klasy.

Klasa I. Osiadli na terenie Wielkiej Brytanii oficerowie, którzy zdolni są do służby w armii i nie przekroczyli granicy wieku. Oficerowie I klasy zostają na wypadek wojny skierowani do wzmocnienia względnie do uzupełnienia armii zawodowej. Mogą oni po upływie 12-letniego okresu służby być mianowani do stopnia kapitana, po 20 latach — do stopnia majora, po 25 zaś — do stopnia podpułkownika.

Klasa II. Wszyscy oficerowie rezerwy oficerskiej, którzy nie przeszli do klasy III-ej. Na wypadek wojny skierowani są do służby garnizonowej poza krajem, nie mogą jednak być awansowani.

Klasa III. Oficerowie klasy I i II, którzy zostali zwolnieni w czasie składania styczniowych meldunków corocznych w ministerstwie wojny. Mogą być jednak przeniesieni do klasy, I względnie drugiej.

### 3. Rezerwa oddziałów królewskich.

Siły rezerwowych oddziałów królewskich dzielą się na trzy klasy: I, II, i W.

Klasa I składa się z sekcji ABD i E. Prócz tego do klasy tej należą: rezerwa uzupełniająca i oddziały armii czynnej.

Sekcja A składa się z ograniczonej liczby rezerwistów (6000) różnych broni i służb, którzy zobowiązali się pisemnie, że mogą

nawet w braku orędzia królewskiego być powołani do służby czynnej. Do sekcji A może być przyjęty jedynie ten rezerwista, który posiada odpowiednie uzdolnienia (stan wolny) do rocznej służby, po której przeniesiony zostaje do sekcji B. W sekcji A pełnić można służbę zarówno w kraju jak i za granicą. W tym ostatnim jednak wypadku na podstawie ogłoszonej proklamacji królewskiej. W sekcji A rezerwiści obowiązani są do 12-dniowych, względnie 20-godzinnych ćwiczeń w pierwszym roku ćwiczeń.

W sekcji B znajdować się mogą ci żołnierze, którzy ukończyli służbę czynną w innych rodzajach broni Armii Brytyjskiej, względnie przeniesieni zostali z sekcji A lub też przed upływem terminu wysługi lat w służbie czynnej.

W sekcji D zostają żołnierze, którzy na własną prośbę przed upływem 12-letniego pobytu w armii zawodowej zobowiązują się do 4-letniej służby w rezerwie. Rezerwiści sekcji B i D w wypadku grożącego niebezpieczeństwa mogą być na podstawie orędzia królewskiego zobowiązani są do służby czynnej. W tym wypadku stają się automatycznie żołnierzami służby zawodowej. Tak samo jak rezerwiści sekcji A odbywają 12-dniowe ćwiczenia (lub 20-godzinne) jednoroczne.

W sekcji E (powstała 1938 r.) znajdują się ci wszyscy żołnierze (przeważnie członkowie korpusu podoficerskiego do 50 lat), którzy na wypadek mobilizacji zajmują stanowiska administracyjne.

Klasa II składa się z żołnierzy, posiadających za sobą służbę sanitarną w Chelsea i Greenwich, oraz z tych żołnierzy, którzy są poza obowiązkiem służby.

Do klasy III, t. zn. klasy W, przeznaczeni są ci wszyscy byli żołnierze, którzy powołani zostają do pełnienia służby pomocniczej w wojsku.

### 4. Oficerska rezerwa uzupełniająca.

Oficerska rezerwa uzupełniająca utworzona została w tym celu: a) by na wypadek częściowej względnie pełnej mobilizacji uzupełnić miejsce wakujące we wszystkich jednostkach, transporcie, administracji wojskowej, b) na wypadek wojny uzupełniać stan korpusu oficerskiego, c) dostarczyć oficerów do jednostek rezerwy oficerskiej.

Dla celów administracji wojskowej i podczas mobilizacji członkowie oficerskiej rezerwy uzupełniającej dzielą się na trzy kategorie.

Kategoria A: oficerowie wojsk inżynieryjnych i transportowych, którzy są w czasie pokoju obowiązani do ćwiczeń.

Kategoria B: wszyscy pozostali oficerowie, obowiązani do ćwiczeń w czasie pokoju.

Kategoria C: oficerowie nie obowiązani do ćwiczeń w czasie pokoju.

Do rezerwy oficerskiej powołani być mogą oficerowie rezerwy Armii Zawodowej, Armii Terytorialnej, względnie Rezerwy Armii Terytorialnej z tym, że posiadają obywatelstwo angielskie, są pochodzenia angielskiego, oraz wypełniają warunki właściwe danemu cenzusowi wieku, który dla stopnia podporucznika wynosi 30—55, kapitana 35—40 lat. Prócz tego oficerowie ci wykazać się muszą pewnym poziomem wiadomości wojskowych. Do tego służy taki egzamin, jaki składa się do szkół wojskowych, względnie świadectwo uniwersytetu, dającego prawo ubiegania się o stopień oficerski, względnie też świadectwo dyrektora wyższego zakładu naukowego, który stwierdza stan wiadomości i wyszkolenia kandydata do uzupełniającej rezerwy oficerskiej. Oficerowie rezerwy uzupełniającej wojsk technicznych wykazać się muszą kwalifikacjami zawodowymi, względnie pracą zawodową w jednym z czterech towarzystw kolejowych W. Brytanii.

Mimo wyjątków powołani do oficerskiej rezerwy uzupełniającej zyskują zwykle stopień podporucznika, po trzyletniej zaś służbie awansowani zostają do stopnia porucznika, zwykle po przekroczeniu wieku zostają spensjonowani z tym, że przechodzą do rezerwy armii zawodowej, gdzie pozostają tak długo, jak pozwala na to wiek.

Ćwiczenia oficerów kategorii A i B odbywają się jednorazowo w oddziałach armii zawodowej i trwają zwykle 14 dni na przestrzeni 17-tu tygodni, z których wykazać się muszą świadectwami korpusu wyszkoleniowego.

Prócz tego kategorie A i B muszą odbyć każdego roku służby 2—3 tygodniowe ćwiczenia uzupełniające celem podniesienia kwalifikacji w danych specjalnościach.

Mobilizacja uzupełniająca rezerwy oficerskiej odbyć się może jedynie w wypadku i na podstawie orędzia królewskiego, która zobowiązuje wtedy korpus oficerski do służby na terytorium Imperium Brytyjskiego w różnych rodzajach broni.

### 5. Rezerwa uzupełniająca.

Rezerwa uzupełniająca jest zasadniczo częścią składową rezerwy oddziałów królewskich, należąc do jej I klasy. Została ona stworzona w tym celu, by na wypadek mobilizacji uzupełniać stan tych rodzajów broni (przedewszystkim technicznych), których nie może zapełnić rezerwa oddziałów królewskich. Znaczenie rezerwy wzrasta tym bardziej, że z jej składu czerpie się uzupełnienia personelu technicznego dla wszystkich broni i jednostek siły zbrojnej.

Członkowie rezerwy uzupełniającej w celach administracyjnych i mobilizacyjnych podzieleni zostali na trzy kategorie:

Kategoria A: personel wojsk inżynieryjnych i taboru obowiązany w czasie pokoju do ćwiczeń.

Kategoria B: każdy inny personel obowiązany do ćwiczeń. W określonych wypadkach personel ten jest w czasie pokoju zorganizowany w jednostkach, pozostających do dyspozycji korpusu, któremu podlegają na wypadek mobilizacji.

Kategoria C: składa się z personelu nie obowiązanego do wykonywania w czasie pokoju ćwiczeń.

Rezerwiści tej kategorii powołani na wypadek wojny pełnią zwykle funkcje odpowiadające lub zbliżone do funkcji z życia prywatnego.

Przyjęcie do rezerwy uzupełniającej jest możliwe dla:

a) wszystkich mężczyzn (cywilów) do kategorii A, B i C,
b) członków Armii Terytorialnej do kategorii A i B.

Rezerwiści kategorii A zostają zobowiązani na okres 4 lat, zaś kategorii B i C na jeden, dwa względnie 3 lata. Wiek rezerwisty wahać się powinien w granicach 19—42 lata dla rzemieślników i fachowców i 38 lat dla niefachowców.

Od rezerwistów w kategorii A wymagany jest obowiązek ćwiczeń w liczbie od 8 do 15 dni w roku, rezerwiści zaś kategorii B, bez względu na to, czy zorganizowani są w odrębnych jednostkach, czy też nie, uczęszczać muszą na wykłady techniczne i być jednorazowo na obozie wyszkoleniowym, gdzie poznają nowe rodzaje techniki oraz szkolić się w użyciu broni. Rezerwistom zostawia się na wypadek mobilizacji swobodę wyboru miejsca służby. Jeśli na podstawie orędzia królewskiego powołani wstępują do służby, stanowią wówczas korpus żołnierski służby zawodowej Sił Zbrojnych.

W roku 1936 została do rezerwy uzupełniającej (Supplementary Reserve) włączona nowa „Sekcja-Piechoty". Wstąpienie do sekcji tej umożliwione jest jedynie kandydatom nieżonatym w wieku 17—25 lat.

Ci zobowiązują się do 6-letniej służby, którą przedłużyć mogą o dalsze 4 lata. W pierwszym roku muszą odbyć 26-tygodniowe ćwiczenia, w następnych zaś latach 14-dniowe. Ćwiczenia tę odbywają się w pułkach piechoty zawodowej.

### 6. Armia czynna (Militia).

Prawo o obowiązku wypełnienia ćwiczeń wojskowych (Military Training Act) z 26-6-1939 roku wprowadza ogólny obowiązek ćwiczeń w całej Anglii. Na zasadzie tego prawa wszyscy podlegający temu obowiązkowi ćwiczeń tworzą tzw. „Militia".

Poborowi powołani zostają do czteroletniej służby, z czego pierwsze 6 miesięcy poświęcić muszą ćwiczeniom unitarnym, po ukończeniu których przeniesieni zostają do Armii Terytorialnej względnie do rezerwy uzupełniającej, gdzie podlegają przepisom właściwym dla tych wojsk. Poborowi Armii czynnej stanowią dwie zasadnicze jej człony: A i B.

Do pierwszego z nich należą ci poborowi, którzy pełnić mają 6-cio miesięczną służbę, do oddziału zaś B — ci, którzy mają za sobą obowiązkowy okres służby czynnej i nie zostali przeniesieni do Armii Terytorialnej lub Rezerwy uzupełniającej na okres 3½ lat.

Każdy obowiązany do służby po komisji lekarskiej zostaje skierowany natychmiast do urzędu pracy, gdzie na życzenie pobo-

rowego podlega badaniom stwierdzającym jego zdolności techniczne. Obok tego rekrut ma swobodę wyboru rodzaju broni. Komisja Kwalifikacyjna stwierdzić ma jedynie zdolność rekruta do pełnienia służby w wybranym przez niego rodzaju broni. Po odbyciu komisji i badań lekarskich rekrut skierowany zostaje do służby. By jednak nie krępować możliwości powołanego, wolno mu już nawet w czasie służby w Armii Czynnej zgłosić się do Armii Zawodowej, jeżeli odpowiada warunkom tam obowiązującym.

Mimo, że poborowy mógł wybrać sobie dowolnie formację i rodzaj broni, może być, jeżeli wymagają tego warunki, przeniesiony do innej jednostki.

Z końcem dwumiesięcznego okresu ćwiczeń (wstępnych) żołnierze służby czynnej podzieleni zostają na trzy kategorie:

a) na tych, którzy wyróżnili się szczególnymi zdolnościami fachowymi i właściwościami charakteru, oraz są poleceni na przeciąg dwóch ostatnich miesięcy ćwiczeń do uczęszczania na kursy, z ukończenia których otrzymują świadectwo (Certificate O), stwierdzające zdolności kandydata na otrzymanie stopnia oficerskiego w rezerwie;
b) na tych,którzy ze względu na swój zawód lub też z innych powodów przewidziani są do kontynuowania ćwiczeń w specjalnościach;
c) na tych, którzy ćwiczenia odbywają jako strzelcy, kanonierzy itp. Dla żołnierzy, którzy podczas służby zasługują na wyróżnienie istnieje możliwość otrzymania stopnia oficerskiego w rezerwie uzupełniającej, w Armii Czynnej względnie w Armii Terytorialnej.

Żołnierze Armii Czynnej tworzą część klasy I rezerwy oddziałów królewskich, mogą być powołani do służby stałej, jeżeli rezerwa lub jej część zostaje powołana przez orędzie. Z chwilą powołania tworzą oni nierozerwalną część zawodowych sił zbrojnych i podporządkowani są tym prawom, które obowiązują armię zawodową.

### 7. Armia Terytorialna.

Angielski system wojskowy łączył zwykle armię zawodową z armią terytorialną w tym sensie, że role ich na wypadek wojny były tak podzielone, by pierwsza stanowiła korpus ekspedycyjny (expeditionary force) do walk poza granicami W. Brytanii, gdy tymczasem druga bronić miała kraju. System ten istniał jednak tylko do 1939 roku, bowiem w chwili wybuchu wojny część tylko armii terytorialnej przeznaczono do obrony wybrzeży i do OPL. resztę zaś, scalając z armią aktywną, przekształcono w tzw. armię polową na miejsce dawnego korpusu ekspedycyjnego.

Naczelne dowództwo armii terytorialnej spoczywa w rękach Generalnego Inspektora armii terytorialnej w ministerstwie wojny. Ze względu na to, że poszczególne człony (jednostki) armii terytorialnej stacjonują w różnych okręgach W. Brytanii (hrabstwach), dowództwo nad nimi obejmują tak zwane komisje hrabstwa. Prze-

wodniczącym komisji jest zwykle każdorazowy „lord lieutenant“ (najwyższy urzędnik hrabstwa), przewodniczący zaś i jego zastępca są wybierani przez komisję, składającą się w połowie z wojskowych, mianowanych przez radę wojenną spośród oficerów służby czynnej lub rezerwy, a w połowie — z delegowanych przedstawicieli miast, pracodawców i pracobiorców.

Do zadań komisji należy organizacja i zarząd nad jednostkami armii terytorialnej, werbunek, zakup i utrzymanie strzelnic, budynków, magazynów, przygotowywanie terenów ćwiczebnych i obozowych, zawieranie umów z pracodawcami w sprawie urlopów, popieranie przysposobienia wojskowego, wypłacanie pomocy materialnej za rozłąkę, opieka nad rodzinami żołnierzy i rezerwistami.

Komisja hrabstwa spełnia więc rolę raczej administracyjno-gospodarczą. Jeżeli natomiast chodzi o sprawę dowództwa faktycznego spełniają je inne organy. Odpowiedzialność np. za wyszkolenie ponosi przed ministrem wojny tzw. okręgowy komendant wojenny. Posiada on do dyspozycji szeroko rozbudowany aparat, w skład którego wchodzi: dla spraw wyszkolenia piechoty — d-ca dywizji, kawalerii i artylerii — d-cy pułków, łączności i wojsk inżynieryjnych — komendant generalny.

*Skład i werbunek.*

Oficerów armii terytorialnej obowiązują w zasadzie te same przepisy co w armii zawodowej. W pierwszym jednak wypadku prawo przedstawienia wniosku o mianowanie na oficerów najniższego stopnia ma przewodniczący komisji hrabstwa. Dlatego też o każdym zwolnionym etacie komendant danej jednostki terytorialnej jest obowiązany zawiadomić przewodniczącego. Jeżeli natomiast przewodniczący w okresie 30 dni nie skorzysta z przysługującego mu prawa, wówczas komendant danej jednostki wyznacza sam kandydata. Wnioski nominacyjne oficerów muszą być poza tym składane na ręce sekretarza komisji hrabstwa. Prezydent hrabstwa poprzez kompetentnego dowódcę pułku lub dywizji wnioski te przekazuje komendantowi okręgu wojskowego, który po zbadaniu i zaopiniowaniu przedstawia je ministrowi wojny do przedłożenia królowi. Każdy przedstawiony do nominacji na oficera armii terytorialnej musi być obywatelem brytyjskim, względnie potomkiem obywateli brytyjskich pochodzenia europejskiego. Kandydat musi mieć najmniej lat 18 a nie więcej jak lat 31. Jeżeli chodzi o wykształcenie — mieć musi świadectwo kategorii A korpusu wyszkolenia oficerskiego lub też musiał służyć w armii czynnej, terytorialnej lub rezerwy uzupełniającej. Gdy natomiast nie ma żadnych dowodów służby wojskowej, musi się zobowiązać w jaknajkrótszym terminie, najdłużej w ciągu lat 3, uzyskać świadectwo A oficerskiego korpusu wyszkoleniowego.

Nominacja na wyższe stopnie oficerskie odbywa się w ściśle wyznaczonych granicach czasu oraz po złożeniu egzaminów, przy czym obowiązuje cenzus wieku oficera. Po przekroczeniu bowiem

ustalonej granicy wieku oficer musi być zwolniony (granica wieku dla płk. 57 lat, ppłk. 55, mjr. 50, kpt. i por. — 45 lat.

Werbunek przeprowadza w swoim rejonie komisja hrabstwa, do pomocy której przydzieleni są adiutanci oraz oficerowie werbunkowi armii zawodowej.

Podczas pokoju każdy rekrut przydzielony jest na okres 4 lat do wybranego przez siebie korpusu. Możliwe są również odroczenia — 1, 2, i 3-letnie. Wiek rekruta w granicach 18 — 38 lat (w szczególnych wypadkach — 45 lat).

*Gotowość bojowa.*

Koncentracja armii terytorialnej może nastąpić tylko wtedy, jeżeli w wypadku grożącego niebezpieczeństwa narodowego zostaje przez orędzie powołana pod broń rezerwa. Do służby poza granicami Anglii można użyć tej armii jedynie na zasadzie zezwolenia parlamentu. Na wypadek wojny, każdy żołnierz armii terytorialnej może być powołany do służby zawodowej. Żołnierz ochrony wybrzeża oraz artylerii przeciwlotniczej może zobowiązać się również do służby w różnych miejscowościach W. Brytanii (poza miejscem zamieszkania) nawet wtedy, kiedy nie ma koncentracji armii terytorialnej.

Wojna ostatnia wykazała jednak, że jednostki armii terytorialnej zlały się zupełnie z armią zawodową, tworząc przez okres pięcioletni regularną siłę zbrojną Wielkiej Brytanii. Z początkiem drugiej wojny światowej armia terytorialna składała się z dywizji piechoty, z dywizji zmotoryzowanych, artylerii przeciwlotn. oraz oddziałów ochrony wybrzeża i ochrony kraju.

### 8. Korpus wyszkolenia oficerskiego.

Podstawy prawne ochotniczego zaciągu do służby wojskowej w Wielkiej Brytanii zawierają wytyczne, by na wypadek powszechnej względnie częściowej mobilizacji stworzyć wystarczające kadry oficerów rezerwy. W tym też właśnie celu stworzony został korpus wyszkolenia oficerskiego (Officers Training Corps), który przygotować ma narybek oficerski „służący ojczyźnie bez szkody dla życia cywilnego". Uzbrojenie oraz wszystkie konieczne potrzeby szkoleniowe są przez rząd oddane do dyspozycji korpusu. To samo dotyczy środków finansowych, by kosztów korpusu nie pokrywać z funduszów prywatnych. Korpus Wyszkolenia Oficerów, który stanowi jakgdyby kadry instruktorskie, ma w pierwszym rzędzie służyć do wprowadzenia jednolitego wyszkolenia wśród tych uczniów szkół wyższych i studentów, którzy będą chcieli zostać oficerami Armii Terytorialnej względnie Rezerwy Uzupełniającej oraz do wyszkolenia silnej rezerwy, składającej się z młodych oficerów, na wypadek stanu wyjątkowego.

Korpus wyszkolenia oficerskiego składa się z kontyngentów tych wszystkich szkół i wyższych uniwersytetów, które kontyngent

taki mogą wystawić oraz zyskują na to samo zezwolenie władz. Prócz tego w wypadkach, jeżeli dana szkoła może wystawić przynajmniej 30 kadetów i jednego oficera oraz jeżeli istnieje pewność, że zadanie związane z wyszkoleniem, uzbrojeniem i umundurowaniem należycie rozwiąże. Uniwersytet, który posiada kontyngent oficerskiego korpusu wyszkoleniowego, wyłonić musi z władz uniwersyteckich specjalną komisję dla spraw wyszkolenia wojskowego (committee of military education). Komisja ta ponosi wówczas całkowitą odpowiedzialność za stan i poziom wyszkolenia.

Korpus wyszkolenia tworzy zasadniczo dwie części:

a) tzw. oddział starszych (Senior Division), składający się z kontyngentów szkół uniwersyteckich,

b) oddział młodszych (Junior Division), składający się z kontyngentów szkół średnich.

Kontyngenty uniwersyteckie składają się z jednej lub więcej jednostek (unite), odpowiadających różnym rodzajom broni, kontyngenty zaś szkół średnich tworzą tylko hufce szkolne piechoty.

Jednostki uniwersyteckie dzielą się na kompanie i plutony. W skład jednej kompanii piechoty wchodzi najwyżej 120 kadetów, 1 kapitan, 2 podporuczników, 1 sierżant-szef, 1 podoficer kwaterunkowy, 8 sierżantów i 8 kaprali. Pluton łączności posiada stan ilościowy mniej więcej ten sam, z tym, że liczba kadetów wynosi 108, 1 major, 1 kapitan, 3 podporuczników, 1 kwatermistrz, 1 wachmistrz-szef, 6 wachmistrzów i 12 kaprali. Dla innych rodzajów broni stany liczbowe są prawie te same.

Korpus Wyszkolenia Oficerskiego, mimo że działa w ramach organizacji ogólnej szkolnictwa angielskiego, podlega bezpośrednio ministerstwu wojny.

Wyszkolenie podlega ogólnemu kierownictwu, które spoczywa w rękach szefa sztabu generalnego, mającego do dyspozycji komendantów okręgowych. Komendanci okręgowi przekazują sprawy wyszkoleniowe dowódcom pułków armii zawodowej.

Oficerowie Korpusu Wyszkoleniowego przydzieleni są z Armii Terytorialnej i Rezerwy uzupełniającej Armii Zawodowej, którzy na funkcje powyższe odkomenderowani zostali czasowo. Odkomenderowanie i włączanie dyplomów oficerów korpusu instruktorskiego pozostaje w kompetencji radcy wojskowego w ministerstwie wojny.

Kadeci w korpusie wyszkoleniowym nie mają zasadniczo obowiązku służby w korpusie, z tego też względu nie składają przysięgi wierności. Kadetem z kontyngentu uniwersyteckiego zostać może każdy student, posiadający obywatelstwo brytyjskie i będący pochodzenia czysto europejskiego. Do służby mogą być przyjęci na warunkach odpowiadających prawnej umowie między kadetem a władzami uniwersyteckimi. W 20% do kontyngentu uniwersyteckiego przyjęci mogą być również nie — studenci.

Do kontyngentu wyszkoleniowego szkół średnich zgłaszać się mogą jedynie ci uczniowie, którzy ukończyli 15 lat oraz za zezwoleniem dyrektora szkoły.

Jako instruktorzy wiedzy wojskowej na uniwersytecie mogą występować ci podoficerowie armii zawodowej, którzy prowadzili pracę podobną w szkołach średnich.

Celem wyszkolenia jest, by kadeci opanowali podstawowe zasady dowodzenia oddziałami w polu. Z tego też względu obejmuje ono część teoretyczną, musztrę, służbę strzelecką oraz jeden obóz rocznie.

Kadeci otrzymać mogą dwa świadectwa „A“ i „B“. Świadectwa te dają gwarancję, że ich posiadacze mają przepisowy czas służby w danej jednostce oraz zdali egzaminy kwalifikacyjne.

Kadeci szkół średnich otrzymują świadectwo „A“, którego dalszym jakgdyby ciągiem jest świadectwo „B“ wykazujące już ukończenie kursu wiedzy wojskowej.

Podczas ostatniej wojny kandydaci na oficerów (officer cadets) szkoleni byli nie przez wyszkoleniowy korpus oficerski, lecz przez tak zwane oficerskie jednostki wyszkoleniowe, (officer cadet training units).

### 9. Organizacje wojskowe.

*a) Rezerwa oficerska na wypadek wojny.*

Rezerwa oficerska na wypadek wojny (Army Officers Emergency Reserve) została powołana w tym celu, aby objąć te kategorie osób, które nie mogą dłużej należeć do korpusu oficerskiego Armii Zawodowej, Armii Terytorialnej i Oficerskiej Rezerwy uzupełniającej, a siły swe chcą poświęcić służbie wojskowej.

Do organizacji tej należą:

a) byli oficerowie i ci wszyscy mężczyźni, którzy posiadają doświadczenia wojskowe, dające gwarancje na uzyskanie dyplomu oficerskiego;

b) osoby posiadające wykształcenie techniczne lub akademickie.

Członkowie rezerwy oficerskiej odpowiadać muszą następującym warunkom: wiek 31 — 60 lat, obywatelstwo brytyjskie pochodzenia czysto europejskiego.

Przynależność do rezerwy oficerskiej nie zapewnia jednak stanowiska wojskowego. Nie ma również gwarancji, że na wypadek mobilizacji uzyskają te same stanowiska na jakie predystynuje ich stopień. W czasie pokoju nie są umundurowani, mogą jednak, jeżeli sobie tego życzą i za zezwoleniem komendanta danej jednostki rezerwy uzupełniającej lub też armii terytorialnej odbywać ćwiczenia.

*b) Siły pomocnicze i oddziały ochotnicze.*

Podczas ostatniej wojny powstała w Anglii duża ilość oddziałów ochotniczych i pomocniczych, stojąca w bliższym lub dalszym związku z siłą zbrojną państwa. Najważniejszym znaczeniem tych oddziałów jest to, że stanowią one pewien rodzaj obrony narodowej (Home Guards). Należą do niej ochotnicy w wieku 17—65 lat, którzy obok pracy zawodowej wcieleni są do służby obserwacyjno-alarmowej.

W małych miastach i wsiach, oraz w terenie mało zaludnionym przeznaczeni są członkowie organizacji wojskowych do zwalczania wojsk desantowych spadochroniarzy (parachutists) oraz do służby pomocniczej w jednostkach wojskowych. Należą wtedy do wojska, są uzbrojeni i umundurowani, jednak bez żołdu.

Obok oddziałów „obrony narodowej" spotyka się między innymi tzw. nieuzbrojony korpus pracy (Non Combatant Labour Corps), oddziały ochotniczej służby pracy (Auxiliary, Military Pioneer Corps), oraz kobiecą służbę pomocniczą (Auxiliary Territorial Service).

### 10. Szkoły.

Szkoły wojenne w Anglii dzielą się na kilka kategorii:

a) Akademie wojenne dla oficerów sztabowych i wyższych urzędników administracji wojskowej (np. Imperial Defense College) w Camberwell koło Londynu oraz szkoły sztabowe (Staff Colleges) w Camberley i Quetta.

b) Szkoły wojenne medycyny (Royal Army Medical College) w Londynie, która szkoli oficerów medycyny wszystkich stopni dla wszystkich rodzajów Armii Angielskiej oraz szkoły weterynarii wojskowej.

c) Szkoły średnie wojskowe (analogiczne do naszych zawodowych szkół podchorążych).

d) Szkoły oficerskie zależne od specjalności.

Szkoły podoficerskie istnieją albo oddzielnie bądź też przy szkołach oficerskich.

## II. WOJSKO INDYJSKIE.

W Indiach stacjonują jednostki, które są częścią składową brytyjskiej armii zawodowej. Oprócz zaś tych istnieje zawodowe wojsko indyjskie (Indian Regular Forces). Rekrutuje się ono wyłącznie z tubylców, którzy zostać mogą także oficerami, jeżeli posiadają wystawiony na wniosek zarządcy w imieniu króla i cesarza Indii patent oficerski. Oficerowie indyjscy praktycznie mogą posiadać tylko stopnie najniższe z tym, iż nigdy nie mogą osiągnąć stanowiska d-cy kompanii. W innych wypadkach funkcje wyższych d-ców pełnią oficerowie-Anglicy. Stopnie podoficerskie w indyjskiej armii zawodowej mogą być również obsadzone przez Anglików z tym, że podlegać muszą prawu wojennemu, obowiązującemu

w Anglii. Odpowiednikiem brytyjskiej rezerwy wojskowej w Anglii jest indyjska rezerwa.

Obok zawodowych brytyjskich oddziałów w Indiach istnieją brytyjskie jednostki pomocnicze (Auxiliary Force), których żołnierze rekrutują się ochotniczo z osiadłych w Indiach obywateli brytyjskich. Prócz tego istnieje również Indyjska Armia Terytorialna, utworzona z ochotników indyjskich.

Rezerwa oficerska została wcielona w tzw. Rezerwowy Korpus Oficerski Wojska Indyjskiego, który rozpada się na dwie części: europejską i indyjską.

O mniejszym znaczeniu wojskowym występują oddziały zbrojne książąt indyjskich.

## III. WOJSKO BURMAŃSKIE.

O ile dawniej odziały w Burmie podporządkowane były wojsku indyjskiemu, o tyle obecnie stanowią one odrębną część zbrojną imperium brytyjskiego.

Wojsko to składa się z armii zawodowej, służby pomocniczej oraz armii terytorialnej. Armia zawodowa składa się z pułków, formacji specjalnych, których żołnierze rekrutują się tylko z elementu tubylczego. Oficerowie europejscy, mimo że pełnić mogą służbę w armii burmańskiej, należą jednak do Angielskiej Armii Zawodowej. Armia Terytorialna Burmy spełnia tylko funkcję straży granicznej.

## IV. WOJSKA DOMINIÓW.

### 1. Australia.

Siła zbrojna Australii składa się z wojska zawodowego w małej ilości oraz milicji. Służba tak w oddziałach zawodowych jak i w milicji oparta jest na zasadzie zaciągu ochotniczego.

Celem oddziałów zawodowych jest stworzenie trzonu oficerskiego i sztabów wraz z personelem administracyjnym oraz szkolenie oddziałów milicji i obsady twierdz i umocnień. Czas służby w armii zawodowej wynosi 5 lat. Może być jednak co trzy lata przedłużany aż do 60-go roku życia żołnierza. Czas zaś służby w milicji wynosi 3 lata. Ochotnicy służby milicji muszą mieć najmniej lat 18 najwyżej zaś 48. Służba w milicji przedłużana może być na rok, dwa lub trzy lata. Każdy „milicjant“ zobowiązany jest do corocznych ćwiczeń w liczbie 6-ciu dni oraz jednorazowego obozu również w tej samej liczbie dni. Prócz tego istnieje cały szereg możliwości uczęszczania na kursy i sobotnie ćwiczenia.

W wypadku wojny z milicji stworzona zostaje armia polowa. Wszyscy zamieszkali w Australii obywatele brytyjscy obowiązani są podczas wojny wstąpić do milicji. Mogą być odkomenderowani poza Australię, jeżeli na to ochotniczo się zgodzą.

## 2. Kanada.

Wojsko kanadyjskie składa się z milicji zawodowej (Active Militia) oraz milicji rezerwowej (Reserve Militia). Milicja zawodowa dzieli się poza tym na stałą milicję zawodową oraz na milicję „niestałą".

Stała milicja zawodowa służy do obsady twierdz oraz tworzy personel instruktorski szkół wojskowych. Podczas gdy stała milicja zawodowa odpowiada brytyjskiemu wojsku zawodowemu, o tyle „niestała" przypomina brytyjską Armię Terytorialną. Ochotniczy czas służby czynnej w milicji wynosi 3 lata. Wszyscy Kanadyjczycy, posiadający obywatelstwo brytyjskie, są w wieku od 18—60 lat obowiązani do służby.

## 3. Nowa Zelandia.

Lądowe siły zbrojne Nowej Zelandii składają się z małej ilości wojska zawodowego i Armii Terytorialnej. Wojsko zawodowe tworzy trzon armii nowozelandzkiej, prócz tego szkoli oficerów sztabowych, przygotowuje korpus instruktorski dla armii terytorialnej oraz stanowi obsadę koszar, magazynów itp. Służba w wojsku zawodowym jest ochotnicza, czas jej wynosi zwykle 5 lat, może być jednak przedłużona do 55 roku życia żołnierza.

Armia terytorialna przeznaczona jest do obrony Nowej Zelandii. Służba — na zasadach ochotniczego zaciągu. Wszyscy żołnierze Armii Terytorialnej muszą odbywać 30-godzinne ćwiczenia w ciągu roku oraz jeden 6-dniowy obóz. Prócz tego czynne są dla członków armii terytorialnej kursy strzeleckie.

## 4. Afryka Południowa.

Siły zbrojne Unii Południowo-Afrykańskiej obejmują:

1. wojsko zawodowe (S. A. Permanent Force, S. A. Staande Mag),
2. oddziały obrony wybrzeży (Coast Garnison Force, Kustgarnisoensmag),
3. czynną obronę obywatelską (Active Citizen Force, Aktieve Burgermag),
4. oddziały obywatelskie (Burgher Commandos, Burger kommando's), tzw. „Commandosi",
5. rezerwę.

Służba w wojsku zawodowym jest ochotnicza. Jednostki służby czynnej armii zawodowej są tworzone w ten sam sposób co w Anglii. Tworzą one podstawowy trzon reszty wojsk afrykańskich, podczas ćwiczeń zaś współpracują z oddziałami ochrony wybrzeży z „Commandosami" i z czynną obroną obywatelską.

Oficerowie przed każdą nominacją składać muszą podobnie jak w angielskiej armii zawodowej egzaminy.

Członkowie oddziałów ochrony wybrzeży służą jako uzupełnienie tych jednostek armii zawodowej, których zadaniem jest ochrona wybrzeży.

Armia polowa Unii Południowo-Afrykańskiej składa się z czynnej obrony obywatelskiej oraz oddziałów „Commandosów".

Prócz wojsk powyższych Wielka Brytania posiada jeszcze oddziały kolonialne, których struktura w mniejszym lub większym stopniu odpowiada armii brytyjskiej.

## V. NACZELNE DOWÓDZTWO SIŁY ZBROJNEJ WIELKIEJ BRYTANII.

*I Król, Gabinet, Komisja obrony narodowej.* Naczelne Dowództwo wszystkich brytyjskich sił zbrojnych na morzu, lądzie i w powietrzu spoczywa nominalnie w rękach króla. Należy ono jakgdyby do prerogatyw przysługujących koronie brytyjskiej. Król jednak dowództwa naczelnego nie sprawuje osobiście. Wszystkie czynności związane z siłą zbrojną należą do ministra wojny, który za działalność swą odpowiedzialny jest przed królem i parlamentem.

Polityką wojskową Wielkiej Brytanii i na ogół całego Imperium kieruje rząd angielski tj. gabinet. Organem doradczym, kierującym zasadniczo sprawami wojskowymi była tak zwana komisja obrony narodowej (Committee of Imperial Defence), w skład której wchodzili:

1. Prezes ministrów (Prime Minister) jako prezydent,
2. Minister koordynacji (Minister of Co-ordination of Defence) jako przewodniczący,
3. Minister wojny (Secretary of State for War),
4. Minister komunikacji lotniczej (Secretary of State for Air),
5. Minister marynarki — lord admiralicji (First Lord of the Admiralty),
6. Minister finansów (Chancellor of the Exchequer),
7. Minister spraw zagranicznych (Secretary of State for Foreign Affairs),
8. Minister kolonii (Secretary of State for the Colonies),
9. Minister Indii (Secretary of State for India),
10. Szef sztabu generalnego trzech rodzajów siły zbrojnej (Chiefs Staff of the three Fighting Services),
11. Sekretarz ministerstwa finansów (Secretary of the Treasury).

Komisja obrony narodowej była jedynie ciałem doradczym. W rzeczywistości zaś wszystkie ważniejsze zagadnienia, projekty i plany przepracowane i przedłożone musiały być Radzie Ministrów.

Ze względu na to, że system powyższy nie wystarczał, na miejsce komisji tej w drugiej wojnie światowej stworzono tak zwany gabinet wojenny, który posiadał wszystkie środki i prerogatywy decyzji.

Do gabinetu wojennego wchodzili:
1. Prezes Rady Ministrów jako przewodniczący,
2. Minister Finansów,
3. Prezydent Rady Królewskiej,
4. Minister Spraw Zagranicznych,
5. Lord Tajnej Pieczęci,
6. Minister Pracy,
7. Minister Uzbrojenia,
8. Minister bez teki.

W rękach gabinetu wojennego spoczywa polityczne kierownictwo wojną. W zagadnieniach natury militarnej gabinet wojenny zasięgał opinii specjalnej komisji, w skład której wchodzili szefowie trzech rodzajów Siły Zbrojnej oraz minister zaopatrzenia (uzbrojenia).

## *II. RADA WOJENNA.*

Organem doradczym w sprawach wojskowych ministra wojny jest instytucja rady wojennej.

### 1. Skład rady wojennej.

Skład rady wojennej w ostatniej wojnie uległ wielu zmianom. Ostatnio zaś wyglądał jak następuje:
1. minister wojny — przewodniczący rady,
2. podsekretarz stanu ministerstwa wojny dla spraw parlamentarnych — wiceprzewodniczący,
3. szef sztabu generalnego,
4. zastępca szefa sztabu generalnego,
5. generał — adiutant,
6. generał — kwatermistrz,
7. szef urzędu zapotrzebowań wojskowych,
8. sekretarz finansowy ministerstwa wojny,
9. urzędujący podsekretarz stanu ministerstwa wojny.

### 2. Zadania rady wojennej.

a) Minister wojny jest przewodniczącym rady wojennej. Za całość prac rady ponosi odpowiedzialność przed królem i parlamentem.
b) Wiceprezydent rady wojennej jest władzą zwierzchnią komisji hrabstw oraz prowadzi zarząd terytorialny obszarów wojskowych.
c) Szef sztabu generalnego odpowiedzialny jest za wszystkie sprawy polityki wojskowej związanej z bezpieczeństwem Imperium (zbieranie i studiowanie wiadomości wojskowych, cenzura prasy, poczty i telegramów z wojskowego punktu widzenia, prawo międzynarodowe, obrona, organizacja i wyszkolenie wojska, wyszkolenie sztabu generalnego, podczas wojny odpowiedzialny za jednolitość dowodzenia narodowymi siłami zbrojnymi).

Do pomocy szefa sztabu wyznaczony jest zastępca.

d) Generał — adiutant — kieruje sprawami związanymi z mobilizacją, prawem wojennym i sądownictwem wojskowym, ze zwolnieniami, kwestiami personalnymi, wyszkoleniowymi, naukowymi, sanitarnymi, jeńcami wojennymi, odznaczeniami, szkolnictwem fachowym.

e) Kwatermistrz załatwia wszystkie sprawy związane z budową, kupnem, dzierżawą, zakwaterowaniem, rekwizycją na rzecz wojska. Poza tym od niego zależy zmiana miejsca postoju oddziałów, zwierząt i sprzętu oraz zarząd nieruchomości wojskowych, kieruje szkolnictwem zawodowo-pomocniczym i pocztą polową.

f) Szef urzędu zaopatrzeniowego kieruje sprawami związanymi z zaopatrzeniem wojska.

g) Sekretarz finansowy M. W. załatwia sprawy finansowe armii, kieruje polityką pracy, przeprowadza kontrakty i zawiera umowy.

h) Podsekretarz stanu M. W. jest sekretarzem rady wojennej. Do jego czynności należy przed wszystkim kierownictwo i kontrola nad pracą wewnątrz ministerstwa. Poza tym prowadzi wydawnictwo przepisów służbowych, rozkazów wojskowych itp. oraz zarząd nad instytucją wojskową kurii biskupiej. Jemu podlega również personel płatników wojskowych.

## VI. *WOJSKOWY PODZIAŁ WIELKIEJ BRYTANII.*

Wielka Brytania podzielona jest na sześć okręgów wojskowych: Aldershot, Północ, Południe, Wschód, Zachód i Szkocja. Na czele każdego okręgu stoi okręgowy komendant wojenny. Londyn, Północna Irlandia oraz wyspy Guernsey i Alderney niezależnie od okręgów wojskowych tworzą oddzielne obszary wojskowe bezpośrednio podporządkowane ministerstwu wojny. Podobny podział terytorialny na okręgi wojskowe istnieje również w dominiach i protektoratach Imperium.

Do zadań komendy okręgu wojskowego należy kierownictwo w wyszkoleniu oddziałów oraz zarząd okręgu.

Okręgi wojskowe dzielą się na odcinki wojskowe, których komendantami są z reguły najstarsi stopniem dowódcy stacjonujących dywizji lub pułków (np. D-ca 3 dywizji stacjonującej w Portsmouth jest zarazem komendantem odcinka wojskowego Portsmouth). Jako komendant danego odcinka dowódca odpowiedzialny jest za wszystkie sprawy związane z administracją tych jednostek wojskowych, które na danym odcinku się znajdują.

Dla celów technicznych odcinki wojskowe mogą być podzielone na rejony szczególnie dla celów mobilizacyjnych i werbunkowych.

## Siły zbrojne Wielkiej Brytanii.

Wojsko Brytyjskie | Wojsko Burmańskie | Indyjskie | Dominiów | Oddziały kolonialne



**Armia Zawodowa (Regular Army)** | **Armia Czynna (Militia)** | **Armia Terytorialna (Territorial Army)** | **Szkoły**



Armia Zawodowa:

- Rezerwa oficerska armii zawodowej (Regular army Reserve of Officers)
- Rezerwa oddziałów królewskich (Royal Army Reserve)
  - Klasa I
    - Sekcja A.
    - Sekcja B.
    - Sekcja D.
    - Sekcja E.
  - Klasa II — —
  - Klasa W — —
- Oficerska rezerwa uzupełniająca
  - Kategoria A
  - Kategoria B
- Rezerwa uzupełniająca (Supplementary Reserve)
  - Kategoria C
  - Sekcja Piechoty



Armia Terytorialna:

- Rezerwa Armii Terytorialnej (Territorial Army Reserve)
- Rezerwa oficerska na wypadek wojny
- Organizacje pomocnicze i zrzeszenia ochotnicze

Mjr. dypl. BOCHENEK JÓZEF.

# ROZPOZNANIE POZYCJI OBRONNEJ NA SZCZEBLU WIELKICH JEDNOSTEK.

Zagadnienie obrony wymaga wszechstronnego przestudiowania celem stwierdzenia, czy i w jakim stopniu jest ona przeżytą formą walki. Najmocniejsze jej rodzaje, mianowicie obrona rejonów i pozycji ufortyfikowanych nie spełniły nadziei, jakie w nich pokładano. Obrona staje się zaniedbywaną formą walki. W prasie i literaturze wojskowej zagadnieniu temu poświęca się nie wiele uwagi. Na tle regulaminu służby polowej (Polewoj ustaw 1944 r.) rozpatrzymy zagadnienie rozpoznania naziemnego pozycji obronnej na szczeblu wielkich jednostek (dywizja, armia) w warunkach, gdy nie ma bezpośredniej styczności z pozycją obronną, a odległość do niej oddziałów własnych jest znaczna. § 165 regulaminu w ustępie ostatnim przewiduje ten wypadek mówiąc, że podejście do pozycji obronnej może być wykonane w formie marszu zbliżania sił głównych i walk straży przednich, gdy nplowi udało się oderwać i zająć obronę na znacznej odległości od nacierającego. Najwyraźniej wystąpiłby ten wypadek przy rozpoczęciu działań wojennych, gdy jedna ze stron przyjmuje postawę obronną, a druga wystąpi zaczepnie. By umożliwić właściwą pracę rozpoznania pozycji obronnej należy oczyścić jej przedpole z przesłaniających i ubezpieczających ją oddziałów npla. Niżej zajmiemy się tylko tą częścią zagadnienia. Najpierw nieco o organizacji interesujących nas części pozycji obronnej na podstawie regulaminu służby polowej.

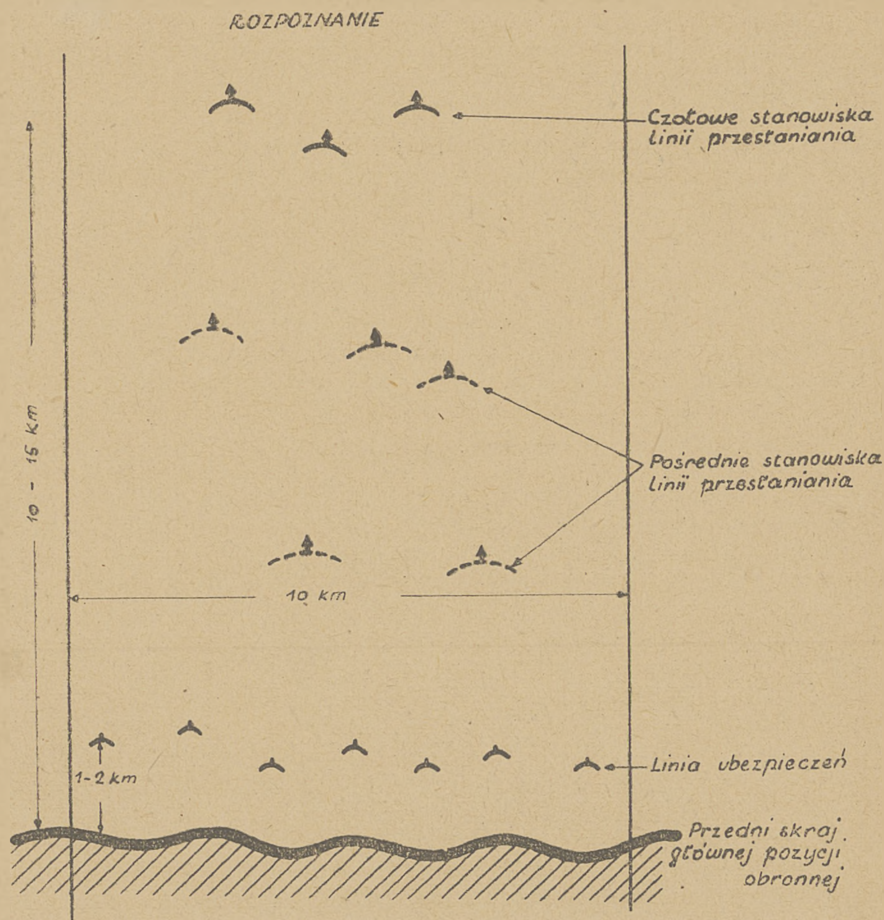
Organizację przedpola głównej pozycji obronnej można schematycznie przedstawić jak na szkicu 1.

Szerokość odcinka obrony dywizji o średnich stanach liczebnych wynosi do 10 km. Organizowana zawczasu obrona dywizji składa się: z linii przesłaniania głębokości 10 — 15 km i głównej pozycji obronnej głębokości 5 — 6 km.

Gdy nie ma bezpośredniej styczności z nplem, *rozpoznanie* naziemne ustala podejście npla do pozycji obronnej, rejony jego skupiania się i rozwijania, w szczególności czołgów i artylerii.

*Linia przesłaniania* organizowana na rozkaz dowódcy armii (korpusu) ma zatrzymać npla, wyczerpać go i zyskać na czasie. Składa się ona ze stanowisk czołowych i pośrednich, wzmocnionych

przeszkodami, oraz z samodzielnych punktów oporu. Bronią jej oddziały wydzielone, wysłane przez dowódców dywizyj (brygad); działają one sposobami obrony ruchowej. W zależności od sytuacji linii przesłaniania może nie być. Regulamin nie określa kiedy i jakie to będą sytuacje, w których nie będzie linii przesłaniania.




*Linia ubezpieczenia bojowego (czaty bojowe)* jest wysunięta przed przedni skraj głównej pozycji obronnej 1 — 2 km. Ma ona uchronić pozycję główną przed zaskoczeniem, utrudnić nplowi rozpoznanie naziemne i organizację obserwacji artyleryjskiej oraz wprowadzić w błąd, co do przebiegu przedniego skraju głównej pozycji obronnej. Obsadzają ją pododdziały ze składu czołowych baonów. Składa się ona z samodzielnych punktów oporu będących w łączności ogniowej ze sobą, wzmocnionych przeszkodami i wspartych ogniem z pozycji głównej.

Przebieg walki przewiduje regulamin następująco (§ 531):

Gdy nie ma bezpośredniej styczności z nplem walkę obronną rozpoczyna się już z dużej odległości, atakując npla lotnictwem i dalekim ogniem artylerii. Oddziały działające na linii przesłania-nia opóźniają ruch npla, wyczerpują jego siły i zadają mu możliwie duże straty. Z chwilą dojścia npla do linii ubezpieczeń obsadzające ją pododdziały łącznie z oddziałami wydzielonymi i rozpoznawczymi winny zatrzymać natarcie straży przednich npla i spowodować, by przyjęły linię ubezpieczeń za rzeczywisty skraj głównej pozycji obronnej.

Regulamin nie określa sił wydzielonych na linię przesłania-nia. Praktycznie przeznacza się tam około jednego wzmocnionego baonu na dywizję piechoty. Całość pododdziałów, które obsadzają linię ubezpieczeń wyniesie 2 — 3 wzmocnione kompanie na dywizję piechoty. Licząc przeciętnie jeden pluton na baon. (Regulamin piechoty § 137). W stosunku do całości sił dywizji jest to dość duża jej część; utrata tych sił lub dotkliwe ich poturbowanie może się fatalnie odbić na sile obronnej dywizji.

Zadanie i działanie jednostek nacierających na obronę w warunkach określonych na wstępie, tzn. bez styczności z pozycją obronną określa regulamin w streszczeniu następująco:

Dywizja o średnich stanach liczebnych naciera na froncie około 4 km. Jeżeli npl obsadza pozycję obronną na znacznej odległości od nacierającego, to podchodząc do niej należy pokonać przygotowane przez npla przeszkody, pobić jego oddziały wydzielone i ubezpieczające. Podejście wykonuje się pod osłoną straży przednich i środków obrony plot.; towarzyszą mu wszystkie rodzaje rozpoznania naziemnego i powietrznego. Zadaniem straży przednich jest pokonanie przeszkód i rozbicie broniących ich oddziałów, rozbicie oddziałów ubezpieczających, nawiązanie styczności z główną pozycją obrony i rozpoznanie jej przedniego skraju. Działania te winna cechować śmiałość i zdecydowanie. Strażom przednim należy przydzielać silną artylerię, moździerze, czołgi, saperów i wspierać je lotnictwem. Jeśli obrona została zaskoczona, jest niegotowa lub słabo obsadzona, straże przednie winny na karkach cofających się ubezpieczeń wedrzeć się w pozycję obronną npla. W czasie walki straży przednich z ubezpieczeniami npla, siły główne pozostają w ukrytych miejscach. Część artylerii sił głównych (w tej licznie dalekonośna) rozwija się dla wsparcia straży przednich.

Zestawiając szerokość odcinka obrony dywizji (około 10 km) z pasem natarcia dywizji (około 4 km) i porównując zadania obu stron, widzimy, że na mniej więcej jeden baon na linii przesłania-nia rozmieszczony na odcinku około 10 km i na pewnej głębokości (naturalnie nierozrzucony kordonowo) mogą uderzyć oddziały rozpoznawcze, wydzielone i straże przednie ponad dwóch dywizyj piechoty.

Wydaje się wobec tego naturalnym, że w tych warunkach baon ten prawie bez wsparcia ognia artylerii (ogień art. prowa-

dzony nawet ze stanowisk wysuniętych na skraj głównej pozycji obronnej będzie mimo to prowadzony początkowo na odległość kilkunastu km, a więc mało skuteczny). nie będzie w stanie wykonać postawionego mu zadania — zatrzymania, wyczerpania npla i zyskania na czasie. Wobec wielkiej przewagi sam silnie nadwątlony, prawdopodobnie z trudem zdoła się wycofać na główną pozycję obronną i to jedynie w wypadku, gdy przeciwnikiem jego będzie piechota o tej samej lub zbliżonej szybkości poruszania się.

Może jednak zaistnieć gorszy wypadek. Mianowicie wyrzucenie naprzód przez nacierającego silnych oddziałów wydzielonych z wielkich jednostek szybkich (pancernych, zmechanizowanych lub kawaleryjskich) lub całych jednostek tego rodzaju, które nie dopuszczą do „szufladkowego“ opóźniania ogniowego na kolejnych pozycjach opóźniających, gdyż znajdą się na nich wcześniej, zanim baon zdoła się na nie „przeszufladkować“.

Zasadniczo wielkie jednostki szybkie są w dyspozycji dowództwa frontu, jednak armie otrzymują zwykle do swego rozporządzenia jedną lub kilka wielkich jednostek pancerno-motorowych, — szczególnie armie, działające na kierunku głównego wysiłku.

W obecnej dobie masowego użycia broni pancernej nieujawnianie wielkiej jednostki pancernej celem uzyskania zaskoczenia przez jej niespodziewane wprowadzenie nie zawsze jest uzasadnione. Zaskoczenie uzyska się przez odpowiedni wybór odcinka natarcia, porę natarcia, masowe użycie czołgów itp. Tak więc wielka jednostka pancerno-motorowa (np. brygada) lub jej część wyrzucona przed front armii może po wykonaniu zadania być ściągnięta i przerzucona na inny odcinek celem wzięcia udziału w ogólnym natarciu. Zadaniem tych oddziałów (jednostek) byłoby:

— oczyszczenie przedpola głównej pozycji obronnej npla z jego oddziałów rozpoznawczych i ubezpieczających, a przez to ułatwienie i przyspieszenie na tym kierunku ruchu wielkich jednostek piechoty;

— zniszczenie lub zadanie dużych strat wysuniętym przed główną pozycję oddziałom npla (rozpoznaniu, linii przesłaniania, linii ubezpieczeń);

— zapoczątkowanie rozpoznania głównej pozycji obronnej npla;

— w korzystnym wypadku na karkach wycofujących się oddziałów wedrzeć się w pozycję obronną npla celem rozpoznania jej ugrupowania, zadania strat i utrzymania zdobytego terenu do czasu podejścia sił głównych.

W skład tych oddziałów poza czołgami powinny wejść pododdziały saperów zmotoryzowanych, celem usuwania zniszczeń i zapór oraz napraw dróg komunikacji, piechota, artyleria i moździerze (wszystkie zmot.), działa szturmowe. Współpraca lotnictwa wszystkich rodzajów jest konieczna. Ogólna siła takiego oddziału (jed-

nostki) winna jej zapewnić zdecydowaną, parokrotną przewagę nad rozpoznaniem i ubezpieczeniem npla na danym kierunku.

Działanie to winno być nacechowane śmiałością i szybkością. Po spędzeniu rozpoznania npla linia przesłaniania może być bardzo szybko pokonana, gdyż oddział, działając po jednej osi, może napotkać na swej drodze kompanijny lub plutonowy punkt oporu, który natychmiast objechany i zaatakowany ze wszystkich stron, nie ma szans na dłuższą obronę. Po przebiciu linii przesłaniania w jednym miejscu, oddział pancerno-motorowy może przy współdziałaniu z innymi oddziałami rozpoznawczymi lub wydzielonymi likwidować oddziały npla na linii przesłaniania, rozpoznając równocześnie w kierunku na główną pozycję obronną, i spędzając czaty. Dalsze jego działanie (rozpoznanie głównej pozycji obronnej npla, wdarcie się do niej itp.) będzie uzależnione od rozwoju walki.

Na innych kierunkach będą działały oddziały wydzielone wielkich jednostek piechoty możliwie zmotoryzowane z konieczności mniej silne niż wyż. wym. oddział panc. mot.

Działanie słabymi i powolnymi oddziałami rozpoznawczymi i wydzielonymi ułatwia i umożliwia wysuniętym oddziałom obrońcy wykonanie ich zadania — opóźnienia, lub zatrzymania nacierającego i zadania mu strat. Tymczasem działanie silnych i szybkich oddziałów wydzielonych (jednostek) pozbawia go tych korzyści i naodwrót poniesie on skutki rozdzielania swoich sił na słabe części, które będą kolejno bite, a utrata tych sił wydzielonych musi się odbić ujemnie na sile obrony. Będzie ona słabszą o 1 — 2 baonów. Moralnie obrońcy będą pod wrażeniem niepowodzenia, zaś nacierający będzie podniesiony na duchu początkowych sukcesem.

Do odparcia możliwych akcji zaczepnych npla muszą być gotowe same oddziały wydzielone, jednostki z których są te O. W. i podchodzące siły główne. Przeciwnacierającego npla należy rozbić i na jego piętach wedrzeć się w pozycję obronną.

Myśl zorganizowania wysuniętych przed główną pozycję obronną stanowisk lub pozycji obronnych wydaje się słuszną. Należy jednak dać tej organizacji obronnej inne warunki i wyznaczyć inne zadania, niż te, które rozpatrzyliśmy wyżej.

Celem takiej wysuniętej pozycji winno być: utrudnienie nplowi podejścia i natarcia na główną pozycję obronną i zadania mu strat; bez jej zdobycia npl nie powinien mieć możliwości wykonania natarcia na główną pozycję. Byłaby ona cierniem na jego tyłach.

Warunki, które decydują o wykonaniu zadania przez tę wysuniętą pozycję są:

— charakter tej pozycji jako samodzielny ośrodek oporu zdolny do obrony okrężnej; wysunięty przed główną pozycję na około 4 — 5 km, leżący na kierunku ruchu npla na punktach zapewniających dobrą i daleką obserwację. Najdogodniejszym terenem do zorganizowania go byłoby

niewielkie murowane miasteczko, las, w ostatecznym wypadku — wzgórze. Rozbudowa umocnień saperskich, silna obrona przeciwpancerna, mają decydujące znaczenie;

— obsadą około baonu piechoty (na dywizję) wzmocnionego saperami, bronią przeciwpancerną, moździerzami i działami szturmowymi.

Nieduża odległość od pozycji głównej i obecność w ośrodku oporu obserwatorów artyleryjskich zapewniałyby mu wsparcie ogniowe i skuteczne napady ogniem artyleryjskim na znajdujące lub przesuwające się ewentualnie w pobliżu zgrupowania npla. Ośrodek taki winien się oprzeć natarciu straży przedniej dywizji lub silnego panc. mot. oddziału wydzielonego.

Stosunkowo znaczna siła żywa i ogniowa nie rozrzucona szeroko częściami, ale skupiona na jednym punkcie, nie odosobniona, ale pod bokiem pozycji głównej, dawałaby gwarancję wykonania postawionego zadania. Po wykonaniu zadania na rozkaz dowódcy dywizji obsada ośrodka oporu ewentualnie przy wsparciu oddziałów pozycji głównej ma możliwości wycofania lub przebicia się (będąc otoczoną) na pozycję główną. Wycofanie (przebicie) winno się odbywać zasadniczo w nocy.

W wypadku, gdy nie będzie możliwości przygotowania i silnego umocnienia ośrodka, nie należy go organizować.

Wreszcie linia ubezpieczenia bojowego (czaty bojowe) wymaga zróżniczkowania.

Często nie będzie celowym, by czaty wprowadzały w błąd npla co do przebiegu przedniego skraju pozycji głównej (np., gdy będzie organizowana obrona (nawet małej), (rzeki), nie będą wobec tego tworzyły samodzielnych punktów oporu, będących we wzajemnej ze sobą łączności ogniowej. Wystarczy w takich wypadkach, by główna pozycja obronna była zabezpieczona przed zaskoczeniem, a więc zaalarmowana na czas.

Dla wykonania zadania zaalarmowania wystarczą czaty bojowe bardzo słabe; nie prowadzą one wówczas walki, ale po zaalarmowaniu pozycji głównej wycofują się.

Przy schematycznym stawianiu zadań czatom w myśl regulaminu, to znaczy, że mają one prowadzić walkę, by zmylić npla co do rzeczywistego przebiegu przedniego skraju pozycji i przy niekorzystnym w tyle terenie do wycofania się, zwłaszcza, gdy będzie ono wymuszone w dzień i przez broń pancerną — czata (lub czaty) mogą być narażone na zniszczenie.

Korzyści obrony leżą przede wszystkim w możliwości wyboru i urządzenia terenu; wobec masowego użycia obecnie broni pancernej — pozycje obronne wybiera się przeważnie w oparciu o jakieś przeszkody, — najchętniej za przeszkodą wodną. Dlatego bardzo częstym będzie wypadek, że czaty będą otrzymywały zadania wyłącznie alarmowania pozycji głównej a nie walki.

**Wnioski:**

1) Organizowanie wysuniętej przed główną pozycję obronną na 10—15 km linii przesłaniania wydaje się niecelowym; może ono narazić obsadzający ją oddział na zniszczenie lub pobicie.

By jednak paraliżować podchodzenie nieprzyjaciela do pozycji głównej należy przygotować samodzielny ośrodek oporu zdolny do obrony okrężnej, a wysunięty przed główną pozycję na około 5 km. Odległość ta jest uwarunkowana z jednej strony możliwością wsparcia ośrodka z pozycji głównej skutecznym ogniem artylerii i krótkimi wypadami oddziałów obrony, z drugiej — będąc na takiej odległości ośrodek panuje nad rejonami stanowisk ogniowych artylerii i odwodów npla i uniemożliwia mu przygotowanie natarcia. Całkowite okrążenie ośrodka przez npla jest w tych warunkach utrudnione, gdyż oddziały npla będące między ośrodkiem a pozycją główną byłyby przestrzeliwane skutecznym ogniem CKM z ośrodka oporu i pozycji głównej (ewentualnie z czat, jeśli nie zostały one spędzone). Ośrodek ten musi być silnie umocniony i być dostatecznie silny, by oprzeć się nawet dużej przewadze.

Gdy warunki te nie mogą być spełnione, nie należy go organizować, ale całość sił skupić do obrony głównej pozycji.

2) Zadania dla czat winny być dwojakie:

— *alarmowania pozycji głównej* — gdy niecelowym jest prowadzenie walki przez czaty np. przy obronie rzeki lub, gdy nie było czasu na przygotowanie stanowisk obronnych dla czat;

— *opóźnienia podejścia npla* i wprowadzenia go w błąd co do przebiegu przedniego skraju pozycji głównej;

3) Działania rozpoznawcze pozycji obronnej przez nacierającego muszą być prowadzone silnymi oddziałami wydzielonymi najkorzystniej pancerno-motorowymi. Małe oddziały rozpoznawcze będzie obrońca wciągał w zasadzki, niszczył lub zadawał im straty. Silne rozpoznanie nacierającego nie pozwoli na wykonanie zadań przez ubezpieczenia obrońcy, a nawet w korzystnym wypadku i gdy będzie ono panc.-mot. a ubezpieczenia piesze, może je zniszczyć.

Mjr. ODLEWANY MARIAN.

## SZKOLENIE OFICERÓW ARTYLERII W OSTRYM STRZELANIU*).

Przystępując do organizacji szkolenia oficerów ważną jest rzeczą rozpatrzeć jego zadania dla odpowiednich kategorii oficerów oraz programy i metodę szkolenia. Podstawą wyszkolenia bojowego oficerów artylerzystów jest artyleryjskie przygotowanie strzelecko-taktyczne. Jedno z pierwszych miejsc w tym przygotowaniu zajmuje egzaminacyjne ostre strzelanie. Zasadniczymi momentami tego strzelania są:

— warunki dopuszczenia oficerów do egzaminacyjnego ostrego strzelania,

— wyznaczenie zadań i rola kierownika ostrego strzelania,

— notowanie i ocena wyników strzelania.

Doświadczenie ostatniej wojny wykazuje, że oficer artylerzysta, prowadzący ogień z punktu obserwacyjnego może liczyć tylko na własne siły. Otaczają go zwiadowcy, telefoniści i dowódcy oddziałów piechoty (kawalerii, czołgów), od których nie można oczekiwać rady ani też pomocy w dziedzinie techniki strzeleckiej.

Dlatego też cel szkolenia polega na wykształceniu mistrza w strzelaniu. Podczas szkolenia nie wolno mu dawać nawet cienia nadziei na pomoc lub udzielać rad przy wykonywaniu zadania ogniowego zarówno pod względem taktycznym, jak też technicznym.

Z powyższego wynika, że podczas egzaminacyjnego ostrego strzelania, strzelający nie powinien odczuwać obecności kierownika strzelania. Kierownik powinien znajdować się w odległości 5 — 10 kroków od strzelającego i obserwować każdy jego ruch, lecz nie powinien wtrącać się do jego pracy. Żadna pomyłka, żadna nieprawidłowo podana komenda nie może skłonić kierownika do interwencji. W ostatecznym wypadku może on wziąć na siebie rolę dowódcy oddziału piechoty w ramach jego kompetencji. Tylko komenda, której wykonanie grozi śmiercią personelowi poligonu powinna wywołać interwencję kierownika strzelania. Lecz wtedy komenda kierownika „Stój" decyduje o losie strzelającego: nie może on pozostawać dłużej na punkcie obserwacyjnym i kontynuować strzelania.

---

*) Artykuł niniejszy jest tłumaczeniem artykułu gen. majora Kapustina z miesięcznika „Artill. Żurnał".

Należy zresztą pogodzić się z tym, że nieprawidłowo oddany strzał, który pociągnął za sobą nadmierne zużycie pocisków i stratę czasu, po starannym i dokładnym omówieniu przez kierownika strzelania przyniesie strzelającemu większą korzyść, aniżeli przerwanie ognia, propozycje zastanowienia się, uwagi o dopuszczonej pomyłce a nawet bezpośrednia pomoc. Ta ostatnia zaoszczędzi przypuszczalnie pocisk, lecz wpłynie ujemnie na kształtowanie się woli i inicjatywy strzelającego i jeśli będzie powtarzać się częściej, odbierze chęć i zapał do wykonania zadania ogniowego.

Oprócz „samotności" walka stwarza jeszcze okoliczności, które w znacznym stopniu komplikują stan moralny strzelającego. Są to przede wszystkim przeszkody wynikające w okresie walki: działalność ogniowa nieprzyjaciela, działalność oddziałów własnych, meldunki podwładnych, zapytania i rozkazy przełożonych.

Egzaminacyjne ostre strzelanie nie jest przedstawieniem teatralnym i strzelający powinien zdawać sobie sprawę, że jest on dowódcą pododdziału, że jest on częścią pewnej całości i dlatego stałe meldunki zwiadowców i telefonistów powinny komplikować jego pracę, a wybuchy granatów, wypuszczanie rakiet i cały szereg innych dźwiękowych i świetlnych zjawisk powinien stworzyć barwną sytuację walki i przyzwyczaić strzelającego do skupiania uwagi i pracy mózgu w tych warunkach.

Należy również zwrócić uwagę na stopień ukrycia punktu obserwacyjnego, jego maskowanie, na warunki, w których wykonywane są obliczenia i prace kreślarskie i wreszcie na sposób rozmieszczenia personelu i przyrządów. Jest rzeczą zupełne niedopuszczalną, ażeby strzelający znajdował się stale w otwartym rowie i obserwował, wychylając się do połowy z poza wału. Równocześnie należy urozmaicać rodzaj punktu obserwacyjnego. Należy przyzwyczajać strzelającego do poprawiania ognia nie tylko z otwartego rowu lub leja lecz również z drzewa, okna, domu itp. pamiętając, że różne pozycje strzelającego (stojąca, klęcząca, siedząca, leżąca) i różne wymiary przestrzeni, przez którą prowadzi się obserwację, wpływają na stan pracy strzelającego.

Wreszcie ostatnim zagadnieniem jest zagadnienie zadań ogniowych i ich wyznaczanie. Dopóki nie ukazał się jeszcze wykaz typowych zadań ogniowych, zadanie takie pod względem taktycznym i technicznym powinien ułożyć osobiście kierownik strzelania. Zresztą nie jest to takie trudne. Należy tylko odpowiednio do stopnia przygotowania oficera wybrać z Instrukcji strzelania dowolny artykuł lub kilka artykułów, starannie przemyśleć je pod względem powiązania zadania ogniowego z sytuacją taktyczną, przemyśleć kolejność ich wykonania i wynotować wszystkie niezbędne dane i pytania tak dla strzelania, jak na jego wprowadzenie dotrwania. Następnie (na podstawie własnego doświadczenia lub doświadczenia starszych oficerów) należy określić maksimum czasu i pocisków, niezbędnych do wykonania tego zadania, uwzględniając przy tym warunki obserwacji i rodzaj terenu w rejonie celu.

W wyniku takiego przygotowania kierownik będzie posiadać dokument dowolnej formy zawierający: sytuację, która poprzedzała wykonanie zadania (zwykle będzie to sytuacja poprzedniego strzelającego), ogólne warunki poligonu, specjalną sytuację dla następnego strzelającego i odpowiadające jej konkretne zmiany na poligonie, dane techniczne strzelania (współrzędne, odległości, kąty itp.), treść strzelania (przygotowanie, wstrzeliwanie, ogień skuteczny, przeniesienia ognia), maksymalny czas i zużycie amunicji na wykonanie zadania w całości i częściami.

Należy tu podkreślić trzy momenty:

1. Należy się starać, ażeby w każdym strzelaniu był ogień skuteczny. Wymaga to wprawdzie wielkiego zużycia amunicji, a w związku z tym zmniejszenia liczby strzelających, lecz należy pamiętać, że wstrzeliwanie — nie jest celem strzelania, a umiejętność prowadzenia ognia skutecznego przekreśla wartość po mistrzowsku bardzo często przeprowadzonego wstrzeliwania.

2. Nie należy, a nawet szkodliwym jest, zaczynać każde strzelanie od przygotowania danych, ponieważ do otwarcia we właściwym czasie ognia nie jest to konieczne. Dlatego też należy częściej stosować przeniesienie ognia na początku i w końcu strzelania, tym bardziej, że sposoby przeniesienia są bardzo różnorodne.

3. Kierownik strzelania powinien dążyć do tego, ażeby strzelający nie wiedział, kiedy zakończy on swoje ostre strzelanie, gdyż wtedy jego praca przez cały czas strzelania będzie naprężona. Stąd wniosek, że zadanie ogniowe ze względu na swą treść (przygotowanie, wstrzeliwanie, ogień skuteczny, przeniesienie ognia) powinno być jak najbardziej urozmaicone.

Jednak najważniejszą rzeczą dla strzelającego jest sposób wyznaczania zadania ogniowego. Rozkazy dowódcy dywizjonu powinny być realne, zwiadowcy i telefoniści powinni meldować również coś realnego.

Cały sens ostrego strzelania polega na uprzednim przygotowaniu się kierownika oraz odpowiedniego przygotowania poligonu. Niech raczej strzelający wybierze do strzelania nie ten cel, który upatrzył sobie kierownik, lecz niech wybierze go samodzielnie, na podstawie realnych danych.

Tak więc ustaliliśmy zasadnicze cechy egzaminacyjnego ostrego strzelania oraz rolę kierownika strzelania. Po ukończonym strzelaniu, podczas jego omawiania, kierownik pierwszy ocenia strzelanie, lecz podczas samego strzelania powinien on odgrywać rolę obserwatora, którego uwadze nie powinien ujść najmniejszy szczegół pracy obserwatora.

---

W poprzednich rozważaniach podkreśliliśmy, że kierownik w żadnym wypadku nie powinien brać udziału w strzelaniu prowadzonym przez strzelającego. Możemy to osiągnąć tylko wtedy, gdy do egzaminacyjnego ostrego strzelania będą dopuszczeni tylko tacy

oficerowie, którzy naprawdę przygotowani są do samodzielnego prowadzenia strzelania. Jeśli chodzi o kwestię dopuszczenia do ostrego strzelania, należy być szczególnie ostrożnym i do oceny przygotowania strzeleckiego oficerów należy podchodzić nie tyle z punktu widzenia ilości oficerów, dopuszczonych do ostrego strzelania, ile z punktu widzenia jakości przeprowadzonego egzaminacyjnego strzelania.

Ażeby bez pomyłek dopuścić do ostrego strzelania naprawdę przygotowanego oficera, należy odpowiednio zorganizować zajęcia przygotowawcze do ostrego strzelania. Okres przygotowania korpusu oficerskiego do ostrego strzelania, tj. okres artyleryjsko-strzeleckiego przygotowania oficerów, powinien być urozmaicony. Będzie on w znacznym stopniu zależeć od przygotowania, jakie już posiadają oficerowie. W każdym razie w grupie tej samej kategorii oficerów powinni znajdować się oficerowie o jednakowym mniej więcej stopniu przygotowania i poziomie intelektualnym.

Ogólnie okres przygotowania korpusu oficerskiego powinien mieć następującą kolejność:

### Zajęcia taktyczne.

Będą to głównie zajęcia w salach wykładowych przy użyciu tablic szkolnych, tabel strzelniczych, przyrządów, w mniejszym stopniu — poglądowych tablic. Tymi ostatnimi nie należy zbytnio się powodować, ponieważ każda poglądowa tablica gotowa ma tę wielką wadę, że przedstawia to czy inne zagadnienie teoretyczne w pewnej określonej, stałej fazie, podczas gdy rysunek na tablicy można przedstawiać w kolejności omawiania teoretycznych zagadnień.

Zasadniczym celem zajęć teoretycznych jest rozszerzone omawianie Instrukcji strzelania na podstawie podręczników artylerii.

### Zajęcia treningowe przy użyciu środków pozorujących.

Ten rodzaj zajęć następuje bezpośrednio po zajęciach teoretycznych i ma na celu utrwalenie poznanych zasad Instrukcji strzelania, wyrobienie umiejętności prawidłowego ich stosowania, szybkiego reagowania na otrzymaną obserwację i prawidłowego podawania komendy do prowadzenia ognia. Równocześnie wszystkie zajęcia przy użyciu środków pozorujących powinny stopniowo przyzwyczajać oficera do twardych warunków egzaminacyjnego ostrego strzelania.

Nieraz bardzo korzystnym jest urozmaicać zajęcia teoretyczne treningiem, pod którym rozumie się rozwiązywanie niewielkich przykładów strzeleckich na poszczególne elementy danego zadania ogniowego. Celem treningu jest osiągnięcie szybkości w prawidłowym stosowaniu zasad Instrukcji strzelania i wyrobienie automatyzmu w ich stosowaniu. Jednakże treningowi temu nie należy poświęcać zbyt wiele czasu: po pierwsze dlatego, że trening taki jest

rzeczywiście pożyteczny dopiero po przerobieniu element. zasad strzelania, po wtóre dlatego, że powinien on być przedmiotem indywidualnych zajęć każdego oficera tj. przedmiotem samodzielnej pracy nad sobą i po trzecie dlatego, że przy rozkładaniu tego czy innego zadania ogniowego na elementy powstanie coś sztucznego, a to w całym szeregu wypadków może przynieść zamiast pożytku — tylko szkodę.

Najwięcej korzyści w szkoleniu przy użyciu środków pozorujących przynosi użycie tablicy szkolnej (strzelanie według obserwacji danych na tablicy szkolnej), poligonu wycinkowego i karabinowego. Srodki te doskonale utrwalają nabyte wiadomości i pomagają w szybkim i prawidłowym stosowaniu zasad strzelania. Oprócz tego poligon karabinowy umożliwia w zupełności imitowanie ostrego strzelania i umożliwia (wprawdzie bardzo skromnie) praktyczną obserwację wybuchów. W wypadkach, gdy nie zawsze można mieć do dyspozycji poligon karabinowy, to wtedy z mniejszą korzyścią można korzystać z poligonów typu wycinkowego, urządzenie których nie nastręcza żadnych trudności.

## Ćwiczebne ostre strzelanie.

Pod tym strzelaniem rozumie się strzelanie ostrymi nabojami, z zachowaniem tych wszystkich oznak zewnętrznych, które są charakterystyczne dla ostrego strzelania (urządzenie poligonu, punktu obserwacyjnego, wyznaczenie zadania ogniowego), lecz dla odróżnienia od ostrego strzelania egzaminacyjnego przeprowadza się je często nie jako strzelanie indywidualne, lecz jako zbiorowe z częstą zmianą strzelających i omówieniem każdej otrzymanej obserwacji oraz z uprzednim omówieniem i uzasadnieniem każdej podawanej komendy.

Należy podkreślić, że ćwiczebne ostre strzelanie jest właściwe raczej dla początkowego szkolenia strzeleckiego, dla przygotowania korpusu oficerskiego nie zawsze jest ono celowe. Np. ćwiczebne ostre strzelanie granatem według obserwacji znaków wybuchów jest dla korpusu oficerskiego bezcelowe. Strzelanie jednak odbitkowe lub strzelanie wysokimi rozpryskami, które są bardziej skomplikowane, są bardziej pożyteczne.

Należy zaznaczyć, że w szeregu wypadków bardzo pożyteczne jest pokazowe strzelanie ostrymi nabojami. Strzelanie pokazowe przeprowadza z reguły osobiście kierownik strzelania. Przy początkowym szkoleniu strzeleckim pokazowe wykonanie dowolnego zadania ogniowego przyniesie tylko korzyść. Przy szkoleniu oficerów strzelanie pokazowe ma tylko wtedy sens, gdy zachodzi potrzeba pokazania nowych metod strzelania, przekonania o słuszności starej metody, lecz wywołującej wątpliwości ze względu na swe trudności lub rzekomą niedokładność lub w końcu w takich strzelaniach, które są skomplikowane i przedstawiają pewien całokształt pracy grupy oficerów.

## Strzelanie egzaminacyjne przy użyciu środków pozorujących.

Strzelanie to powinno zorientować kierownika, którzy oficerowie przygotowani są do egzaminacyjnego ostrego strzelania. Należy je przeprowadzać, przestrzegając bezwarunkowo wszystkich warunków egzaminacyjnego ostrego strzelania. Ocena tego strzelania powinna być z wiadomych przyczyn, jeszcze ostrzejsza, aniżeli ocena egzaminacyjnego ostrego strzelania.

## Samodzielne zajęcia oficerów.

Ten rodzaj zajęć jest podstawowym ogniwem w każdym systemie przygotowania oficerskiego. Samodzielna praca oficera powinna polegać nie tylko na uczeniu się teorii, Instrukcji strzelania, na rozwiązywaniu prac pisemnych, lecz przede wszystkim na samodzielnym treningu przy użyciu środków pozorujących, przy czym trening ten powinien być przedmiotem samokształcenia.

Samodzielna praca tylko wtedy przynosi korzyść, kiedy będzie ona przez kierownika rozplanowana, podzielona na określone etapy, zaopatrzona w typowe zadania i wskazówki o sposobie i kolejności samodzielnego treningu. Oprócz tego, ażeby samodzielne zajęcia dały oczekiwane wyniki, niezbędne są konsultacje i kontrola ze strony kierownika. Kontrola może polegać na pogadankach lub na składaniu egzaminów. Jednakże należy podkreślić, że w samodzielnych zajęciach szczególne znaczenie posiada osobista inicjatywa szkolącego się, ponieważ nikt lepiej od niego nie zna jego słabych punktów.

Okres przygotowawczy szkolenia oficerskiego w strzelaniu powinien być zanotowany u kierownika pod postacią ogólnego planu. Plan ten może być dowolny, lecz powinien koniecznie zawierać następujące dane:

1. ogólny podział godzin;
2. wskazówki metodyczne dotyczące poznania teorii odnoszącej się do danego zadania lub szeregu zadań ogniowych;
3. tematy typowych zadań do pisemnego rozwiązania;
4. plan i treść treningu według elementów (jeśli zachodzi potrzeba);
5. rozkład zajęć i plan ćwiczeń przygotowawczych przy użyciu środków pozorujących, przeprowadzanych pod bezpośrednią obserwacją kierownika;
6. wskazówki dotyczące samokształcenia, które zawierają nie tylko kurs teoretyczny, lecz także przeprowadzenie (na podstawie samokształcenia) ćwiczeń treningowych przy użyciu środków pozorujących;
7. rozkład konsultacyj i pogadanek (egzaminów);
8. rozkład ostrego strzelania (jeśli zachodzi potrzeba — to również ćwiczebnego i pokazowego);

Wielka ilość wyliczonych danych nie powinna przerażać zbytnio kierownika, ponieważ po pierwsze cały szereg danych (1, 7, 8) będzie opracowany w sztabie oddziału, a po wtóre nie jest zupełnie konieczne, ażeby wszystkie te dane opracowane były z góry i równocześnie.

Drugim zasadniczym zagadnieniem egzaminacyjnego ostrego strzelania jest zagadnienie oceny i sposobu notowania wyników strzelania. W warunkach pokojowego wyszkolenia bojowego egzaminacyjne ostre strzelanie jest tak poważnym zdarzeniem, że powinno ono być zanotowane i utrwalone w dokumentach.

Jednym z podstawowych dokumentów przy egzaminacyjnym ostrym strzelaniu jest arkusz ogniowy. Zasadniczą i najcenniejszą rzeczą w arkuszu ogniowym jest dokładne zapisywanie komend i obserwacyj strzelającego. Zagadnienie to jest tak poważne, że jeśli dysponuje się wolnymi ludźmi, wskazane jest wypełnienie podczas strzelania dwóch egzemplarzy arkusza ogniowego, wyznaczając w tym celu dwóch notujących. Porównanie identyczności zapisanych komend pozwoli po skończeniu strzelania ustalić dokładność zapisywania. Jeden z tych arkuszy jako oryginał wysyła się drogą służbową dowództwu, drugi — jako kopia może pozostać w oddziale dla zanalizowania i przepracowania.

W arkuszu ogniowym notuje się starannie: kto strzelał i z jakiego oddziału, kiedy, do jakiego celu, sposób przygotowania, wstrzeliwania, przeniesienia ognia; jakie pododdziały brały udział w strzelaniu i jak wywiązały się z wyznaczonego zadania, współrzędne elementów szyku bojowego; dane celu początkowe i otrzymane w wyniku strzelania.

Nieco szczegółowiej należy omówić kontrolę czasu przy strzelaniu i zużycie amunicji. Dawniej, każdy notujący posiadał zegarek lub stoper i notował czas podania każdej komendy oraz czas oddania każdego strzału. Taki sposób notowania umożliwiał wprawdzie dokładne ustalenie czasu straconego na przygotowanie i wstrzeliwanie, zanotowanie tempa pracy strzelającego i baterii, lecz wymagał dłuższego czasu na przepracowanie notatek. Z punktu zaś widzenia walki ważny jest tylko czas stracony na wykonanie zadania, ponieważ kryteriami oceny jakości wykonania wyznaczonego zadania ogniowego są w tym wypadku jego punktualność i całość w znaczeniu otrzymania wymaganego wyniku strzelania.

Kierownik strzelania sam określa, co należy uważać za początek i koniec danego zadania ogniowego. Początku przygotowania danych do strzelania nie wolno uważać za początek wykonania zadania, ponieważ tym samym zupełnie nie uwzględnia się czasu straconego na rozwiązanie przez strzelającego taktycznej części zadania. Koniec zadania określa oczywiście sam strzelający, ponieważ, jak powiedzieliśmy wyżej, koniec strzelania jest wiadomy tylko strzelającemu.

Oddzielne notowanie czasu zużytego na przygotowanie, wstrzeliwanie i ogień skuteczny nie posiada w szeregu zadań strze-

leckich najmniejszego sensu, ponieważ wszystkie trzy okresy strzelania następują bezpośrednio po sobie, a dla scharakteryzowania pracy strzelającego ważnym jest znać czas poświęcony na wykonanie całego zadania.

Strzelający może zresztą szybko, lecz niedostatecznie dokładnie przygotować dane początkowe, ażeby poprawić je ostatecznie przy pierwszych wystrzałach wstrzeliwania. W tym wypadku zaoszczędzi on czas na przygotowanie, lecz straci więcej czasu na wstrzeliwanie. Lecz może zdarzyć się również na odwrót; dążenie do przygotowania możliwie jak najdokładniejszych danych do strzelania z otrzymaniem pierwszych pocisków jak najbliżej celu zmusi strzelającego do stracenia większej ilości czasu na przygotowanie danych początkowych, lecz za to zaoszczędzi on czas na wstrzeliwanie.

Może zdarzyć się, że przy wykonaniu całego szeregu skomplikowanych zadań ogniowych, przygotowanie, wstrzeliwanie i ogień skuteczny mogą być od siebie oddzielone nie tylko w czasie, lecz także ze względu na miejsce i wtedy samo zadanie ogniowe rozpadnie się na szereg zupełnie samodzielnych zagadnień, wykonywanych nawet przez różnych oficerów. Oczywiście w tym wypadku zupełnie łatwo uwzględnić oddzielnie przygotowanie, wstrzeliwanie i ogień skuteczny, używając w tym celu już nie jednego, lecz trzech lub więcej arkuszy ogniowych.

Zachodzi obecnie pytanie, czy należy obliczać oddzielnie tempo pracy strzelającego i baterii? Na strzelaniach pułkowych stanu czynnego (a o nim właśnie jest mowa) nie potrzeba tego robić. Jeżeli tempo pracy baterii (dywizjonu) jest powolne, to przecież jest to właśnie ta bateria (dywizjon), za której przygotowanie odpowiada strzelający oficer. Jeśli tempo pracy strzelającego jest powolne, a tempo pracy baterii szybkie, to jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że ocena strzelania będzie mało zadawalniająca z powodu małych zdolności samego oficera, ponieważ jest to jego osobiste ostre strzelanie.

Zagadnienie tempa pracy strzelającego i baterii ma znaczenie dla wyższych szkół oficerskich i szkół artyleryjskich, gdzie strzelający dowodzi zwykle pododdziałem ogniowym, na którego wyszkolenie nie ma on żadnego wpływu. W tych wypadkach tempo pracy strzelającego i baterii potrzebne jest dla usprawiedliwienia strzelającego i złożenia winy na baterię za opieszałość i niezgranie.

Na podstawie arkusza ogniowego, notatek osobistych, obserwacji, osobistego sądu kierownika o strzelaniu, kierownik strzelania, po pewnym przemyśleniu strzelania, przeprowadza jego omówienie i ocenę. Ocena strzelania jest ostatnim zagadnieniem w omawianiu strzelania. Omówienie powinno być w ten sposób przeprowadzone, żeby ocena strzelania była przekonywującym wynikiem przeprowadzonego strzelania.

W związku z tym należy przede wszystkim zatrzymać się na kryteriach oceny strzelania. Zasadniczymi kryteriami w danym

wypadku są: czas i ilość pocisków zużytych przez strzelającego na wykonanie strzelania. Jeśli czas i ilość pocisków przekraczają górną granicę ustaloną przez kierownika, strzelanie, w zależności od charakteru taktycznej części zadania i rodzaju celu, może być uznane za niewypełnione lub wypełnione tylko dostatecznie. Ponieważ górną granicę czasu i zużycia amunicji określa kierownik strzelania i to zawczasu, to jest rzeczą zupełne zrozumiałą, że należy postarać się, ażeby te normy już w początkach przygotowania do ostrego strzelania były ogłoszone w rozkazie oddziału.

Pomyłki w przygotowaniu danych początkowych i danych do przeniesienia ognia należy szczególnie podkreślić przy omawianiu strzelania. Jednak nie mogą one wpływać na ocenę strzelania z tej prostej przyczyny, że pomyłki te doprowadzą niewątpliwie do zwiększenia ilości czasu i zużycia pocisków przeznaczonych na strzelanie, a czynniki te, jak już powiedzieliśmy, są zasadniczymi kryteriami przy ocenie strzelania.

Przy ocenie strzelania ważną jeszcze rzeczą jest zastanowienie się nad takimi terminami, jak strzały niezaliczone lub nadprogramowe.

Jako niezaliczone strzały uważa się zwykle takie strzały, które nie z winy strzelającego, lecz z winy baterii, lub nawet, powiedzmy, poligonu nie dały strzelającemu oczekiwanej obserwacji. W walce nie zdarzają się niezliczone strzały; to też i pojęcie „niezaliczonego strzału“ powinno być usunięte, a kwestia pomyłek baterii przy strzelaniu powinna być rozstrzygana przez dowódcę oddziału drogą dyscyplinarną.

Pod wystrzałem nadprogramowym rozumie się taki wystrzał, który jest wynikiem pomyłki strzelającego, jak np. przy określaniu wideł bocznych, przy nieprawidłowym prowadzeniu ognia itp. Ponieważ takie wystrzały są zwykle wynikiem nieznajomości zasad Instrukcji strzelania, są więc one bezwarunkowo niedopuszczalne.

Jeśli zdarzy się tylko jeden strzał nadprogramowy, strzelanie należy uznać za dostateczne a jeśli dwa lub kilka strzałów — za nie wypełnione t. zn. niedostateczne. Strzały nadprogramowe niezależnie od okoliczności, w których zostały oddane, należy uważać za nadmierne zużycie pocisków.

Kierownik strzelania powinien skrzętnie notować fałszywe obserwacje strzelającego i szczegółowo analizować je przy omawianiu strzelania, ponieważ nauka prawidłowego obserwowania — to jedno z zasadniczych zadań ostrego strzelania. Jednakże Instrukcja strzelania jest tak opracowana, że ujemny wpływ fałszywych obserwacji wyrównuje się podczas strzelania. Oprócz tego należy podkreślić, że fałszywa obserwacja może się zdarzyć najlepszemu artylerzyście.

Fałszywe obserwacje mogą wpłynąć na ocenę strzelania w dwóch wypadkach: jeśli powtarzają się one systematycznie podczas strzelania i wskazują, że strzelający nie ma najmniejszej wprawy w obserwacji i jeśli zdarzyła się tylko jedna fałszywa obserwa-

cja, lecz strzelający przekroczył normę czasu i pocisków. W pierwszym wypadku strzelanie ocenia się jako niedostateczne, w drugim — jako niedostateczne lub dostateczne.

Należy zastanowić się nad komendami „Stój, wróć" i nad prawidłowym podawaniem komend. Komenda „Stój" wskazuje na niepewność lub zbytni pośpiech strzelającego. Nic nie denerwuje w takim stopniu baterii, jak komenda „Stój". Z drugiej strony, pomyłka podczas strzelania zawsze może się zdarzyć i bardzo pięknie, jeśli strzelający we właściwym czasie zauważył ją i osobiście usunął. Jedna—dwie komendy „Stój" mogą wpłynąć na ocenę strzelania tylko pośrednio, jeśli spowodują one przekroczenie normy czasu wyznaczonego na strzelanie. Częste komendy „Stój" wskazują na to, że strzelający gubi się w warunkach ostrego strzelania, że nie jest on należycie przygotowany i strzelanie jego należy ocenić jako niedostateczne.

Podczas strzelania mogą być podawane tylko komendy regulaminowe. Przy kilkakrotnym podaniu komend nieregulaminowych, strzelanie należy uważać za niedostateczne. Jedna nieregulaminowa komenda lub nieznaczne przestawienie kolejności komend, które nie wpłynęło na wynik strzelania, obniżają (jeśli pozostałe warunki strzelania zostały wykonane bezbłędnie) ocenę strzelania na dostateczną.

Tak więc takie zagadnienie, jak opanowanie Instrukcji strzelania, Działoczynów, umiejętność ich stosowania, umiejętność obserwacji i wreszcie zachowanie się oficera na punkcie obserwacyjnym wpływają na ocenę wykonania zadania ogniowego. Tu powinna wejść również jakość wykonania taktycznej części zadania ogniowego. Rozwiązanie taktycznej części zadania ogniowego, które pokrywa się z rozwiązaniem kierownika—jest prawidłowe. Nieprawidłowy wybór celu daje kierownikowi prawo uważać zadanie za niewypełnione i usunąć strzelającego od wykonania strzelania.

Nieprawidłowy wybór ładunku, pocisku i zapalnika jest podstawą do oceny strzelania jako niedostatecznej w tym wypadku, jeśli strzelanie nie dało oczekiwanego wyniku. W pozostałych wypadkach, jeśli nie ma innych pomyłek, strzelanie uważa się za dostateczne.

Niewłaściwy wybór sposobu przeniesienia ognia i wstrzeliwania może wpłynąć na wykonanie zadania tylko w tym wypadku, jeśli przy tym przekroczono normę czasu i pocisków. Jednak strzelanie przeprowadzone bez pomyłek i w tym wypadku może być uważane tylko za dostateczne.

Tak więc egzaminacyjne ostre strzelanie może być wykonane lub niewykonane. Niewykonane na ostrym strzelaniu zadanie pociąga za sobą niepomyślną ocenę pracy strzelającego. Wykonane strzelanie może być ocenione jako dostateczne, dobre, a nawet bardzo dobre. Jeśli chodzi o ocenę strzelania, nie należy wymyślać jakichś szczególnych stopni.

Polecamy następujące stopnie:

„Dobrze" — tym stopniem ocenia się strzelanie, wykonane bez wszelkich pomyłek.

„Dostatecznie" — ocenia się strzelanie przy dopuszczeniu chociażby jednej pomyłki.

Stopień „Dobrze" podwyższa się do stopnia „Bardzo dobrze" tylko w tym wypadku, jeśli strzelający wywiązał się po mistrzowsku z obserwacji, strzelania, dowodzenia baterią i jego strzelanie wykonane zostało pod każdym względem wzorowo.

Jedno należy tylko podkreślić, a mianowicie, że przy pokojowych warunkach wyszkolenia bojowego należy stosować system bardziej ostrej oceny. Najważniejszą rzeczą w ocenie — to wykonanie lub niewykonanie zadania. Równocześnie należy stanowczo opowiedzieć się przeciw ocenie według punktów. Taki sposób oceny nie wygląda zupełnie poważnie w takim zagadnieniu, jak szkolenie w strzelaniu artylerii. Oprócz tego, doświadczenie wykazało, że takie obliczenie punktów jest nierealne i co więcej — szkodliwe dla rozwoju sztuki strzelania, ponieważ prowadzi ono często do całego szeregu niepotrzebnych nadużyć.

Ocena strzelania powinna być przeprowadzona w następującej kolejności:

1) krótkie przedstawienie sytuacji i rodzaju zadania ogniowego;

2) czy zadanie zostało rozwiązane prawidłowo pod względem wyboru celu, rodzaju przygotowania, wstrzeliwania, wyboru pocisku, ładunku i zapalnika;

3) dokładność przygotowania danych początkowych do strzelania;

4) dodatnie i ujemne strony wstrzeliwania i ognia skutecznego (przekroczenie normy pocisków, fałszywe obserwacje, komendy „Stój");

5) ilość straconego czasu i zużytych pocisków na wykonanie strzelania i czy odpowiadają one normom ustalonym przez kierownika strzelania;

6) wyniki wykonania zadania ogniowego według skutków ognia w terenie;

7) poprawność komend strzelającego, umiejętność stosowania zasad Instrukcji strzelania, umiejętność obserwowania, ogólna ocena zachowania się strzelającego na punkcie obserwacyjnym;

8) wniosek o wykonaniu lub niewykonaniu zadania ogniowego i ostateczna ocena strzelania.

Omówienie należy przeprowadzić krótko, wyraźnie i głośno. Pytań po omówieniu strzelania na punkcie obserwacyjnym nie należy uwzględniać. Oryginał arkusza ogniowego z wnioskiem kierownika strzelania należy natychmiast po strzelaniu oddać komendantowi poligonu.

## RADAR*).

Tak nazwano w wojskach anglosaskich wynalazek służący do wykrywania i ustalania położenia przedmiotów przy pomocy fal radiowych. (Radio — Detestion and Ranging — Ra-D-a-R). Urządzenie pozwala na określenie położenia i odległości bez względu na porę dnia i na warunki atmosferyczne. Niektóre dane dotyczące Radaru zostały niedawno ujawnione przez Wielką Brytanię i U.S.A.

Impulsem do tego wynalazku, który oddał Anglosasom nieocenione usługi w czasie wojny, stały się obserwacje uczonych nad zachowaniem się fal radiowych po zetknięciu się z przedmiotami stałymi jak np. statek, samolot itp. Otóż w latach 1922 — 1930 zauważono, że fale te odbijają się podobnie jak piłka odbija się od ściany. To zjawisko postanowiono wykorzystać dla celów wojsk.

Urządzenie Radaru składa się z aparatu nadawczego i odbiorczego. Nadawczy wysyła w przestrzeń fale sposobem tzw. „pulsowań“. Jedno pulsowanie trwa nie więcej niż jedną milionową część sekundy, przerwy zaś między jednym a drugim pulsowaniem trwają po kilka tysięcznych sekundy. Aparat odbiorczy chwyta echo każdego pulsowania, którego fale odbiły się o napotkany przedmiot stały. Pomimo, że szybkość fal jest równa szybkości światła, tzn. wynosi 300,000 km na sekundę i że różnica w czasie między wysłaniem pulsowania, a jej powrotem po odbiciu jest prawie nieskończenie mała, specjalne urządzenia automatyczne rejestrują tą różnicę. Jest ona większa lub mniejsza zależnie od odległości przedmiotu, od którego odbiły się wysłane fale. Pozwala to na określenie odległości. Ażeby wyznaczyć kierunek, w jakim znajduje się przedmiot, zastosowano obrotową antenę nadawczą, która wysyła wiązki fal w postaci szeroko otwartego wachlarza. Wiązka, której echo jest najsilniejsze, wskazuje kierunek znajdowania się przedmiotu. Celem zobrazowania dokonanych pomiarów odległości i kierunku sporządzono specjalny aparat (P. P. I.) analogiczny do stosowanego w telewizji, który rzuca na ekran obraz mapy świetlnej. Tworzą ją plany świetlne oznaczające poszczególne wykryte przedmioty w odpowiednim położeniu i odległości od źródła wysyłającego fale.

Dokładność pomiarów zależy od długości fal. Im są one krótsze tym wiązka jest węższa i tym dokładniej można ustalić położenie przedmiotu. W czasie wojny wynaleziono w Anglii aparat nadawczy do wysyłania fal niezwykle krótkich (magnetron), co umożliwiło precyzyjne pomiary Radarem.

Studia nad Radarem prowadzono przed wybuchem wojny niezależnie od siebie w Wielkiej Brytanii i w Stanach Zjednoczonych. Od roku 1940 prowadziły je obydwa te mocarstwa łącznie.

W okresie przed wojną użycie Radaru było dopiero w stanie naczątkowym. Anglicy założyli w największej tajemnicy w roku

*) Zestawiono na podstawie danych francuskich.

1935 pięć stacyj Radaru dla osłony ujścia Tamizy, zaś tuż przed wybuchem wojny rozbudowali je do 30 stacyj z zadaniem wykrywania zbliżających się okrętów nieprzyjacielskich (nawodnych) i samolotów. Amerykanie studiowali od roku 1937 wykrywanie i ustalanie położenia samolotów oraz kontrolę działania reflektorów przeciwlotniczych. Na przełomie 1940/41 wprowadzono na próbę Radar do floty wojennej, wyposażając w odpowiednie urządzenie jeden stary kontrtorpedowiec. W chwili rozpoczęcia działań wojennych przez Japonię wiele jednostek floty amerykańskiej było już wyposażonych w urządzenia Radaru.

W czasie wojny Radar oddał znakomite usługi. Jego zastosowanie było różnorodne.

Począwszy od pierwszych nalotów bombardujących na Niemcy samoloty R.A.F. były wyposażone Radarem, co ułatwiało im utrzymanie kierunku lotu i umożliwiało kontrolę lotu przez posterunki dowództwa rozmieszczone na wyspach brytyjskich. Było to niezależne od warunków atmosferycznych. Jednak początkowo działanie urządzeń nadawczych Radaru było skuteczne tylko w linii prostej, ponieważ fale nie opływały wypukłości ziemi lecz podobnie jak fale stosowane w telewizji sięgały tylko do horyzontu.

Tą niedogodność usunął wnet wynalazek amerykański, t. zw. „loran“, który działa na długościach fal używanych przez radio. Po zastosowaniu loranu fale opływały już ziemię i można było ustalać położenie okrętów i samolotów w odległościach do 1600 km od stacji nadawczej.

Z kolei wynalazek angielski zapewnił samolotom możność ujawniania swej obecności zainteresowanym własnym stacjom Radaru. Urządzenie to usunęło możliwość wzięcia nieprzyjacielskiego samolotu lub okrętu za własny i odwrotnie. Zostało to zainstalowane na wszystkich anglosaskich jednostkach powietrznych i morskich.

Jednym z najważniejszych i najpilniejszych zadań, które postanowiono rozwiązać przy pomocy Radaru było umożliwienie skutecznego zwalczania nocnych, nieprzyjacielskich samolotów bombardujących. Wynikło to z niedoskonałości działania reflektorów. Trzeba było skonstruować aparat, któryby pozwalał na automatyczne obliczanie wysokości i położenia samolotu nieprzyjacielskiego i to z szybkością, którąby umożliwiła skuteczne wykorzystanie danych przez baterie przeciwlotnicze. I to zadanie rozwiązano pomyślnie. Udało się bowiem inżynierom anglosaskim skonstruować działo przeciwlotnicze kierowane automatycznie przy pomocy fal krótkich zgodnie z ruchem wskaźnika Radaru.

Znaczenie Radaru ujawniło się szczególnie przy obronie przeciwko samolotom V-1. W chwili użycia tej broni udoskonalenie Radaru było już posunięte tak daleko, że można było śledzić ruch niemieckiego robota od chwili wypuszczenia go. Pozwalało to na zaalarmowanie na czas najszybszych samolotów myśliwskich. W wypadkach gdy wejście w akcję w odpowiednim czasie tych samolotów było niemożliwe, alarmowano na czas artylerię przeciwlotniczą. Baterie amerykańskie zespolone z Radarem, a ustawione na zachodnim brzegu kanału La Manche niszczyły tak skutecznie nową broń nie-

miecką, że np. pewnego dnia zestrzeliły 147 sztuk V-1 na ogólną ilość 150 wypuszczonych.

Urządzenia Radaru zwiększyły również niezmiernie celność artylerii okrętowej, dla której istota trudnego do rozwiązania zagadnienia polega na strzelaniu na wielkie odległości z ruchomej podstawy do ruchomego celu. Radar zmniejszył te trudności do minimum i zapewnił wielką celność artylerii okrętowej umożliwiając dokładne śledzenie toru pocisku. Podobne urządzenie Radaru zostało zainstalowane na nadfortecach amerykańskich i pozwoliło na automatyczne (bez obsługi) kierowanie ogniem dział łącznie ze wszystkich wieżyczek lub z każdej z osobna przeciwko nieprzyjacielskiemu samolotowi i to niezależnie od jego położenia.

Przy złych warunkach widoczności ciężkie samoloty bombardujące orientowały się przy pomocy Radaru. Specjalne urządzenie rzucało na ekran widziane przez pilota obrazy miast, rzek, jezior i wzgórz ponad którymi przelatywał samolot. Wreszcie uczonym amerykańskim udało się skonstruować przyrząd skupiający automatycznie dane zaobserwowane przez różne stacje Radaru umieszczone na okrętach i samolotach. Pozwoliło to na skuteczne zwalczanie niemieckich łodzi podwodnych. Wprawdzie Niemcy odpowiedzieli na to przejmowaniem fal wysyłanych przez stacje nadawcze Radaru i łodzie podwodne zanurzały się, zanim można było zaskoczyć je na powierzchni, ale z kolei Aglosasi zastosowali nowe ultrakrótkie fale, których Niemcy nie zdołali już wykryć. W wyniku liczba zatopionych łodzi podwodnych zwiększała się wydatnie tak, że np. w ciągu trzech miesięcy zdołano zatopić około 100 łodzi w czym 2/3 przez samoloty. W ten sposób Radar zapewnił osłonę konwojów morskich.

Użyteczność Radaru w czasie pokojowym jest niewątpliwa. Możność wykrywania przeszkód na drodze zapewnia okrętom bezpieczną podróż w nocy i w mgle. Niemożliwe staje się powtórzenie katastrof w rodzaju „Titanica" (najechanie na górę lodową). Łatwą jest obsługa lotnisk. Zastosowano już bowiem dla lotnictwa wojskowego urządzenie, które pozwala na dokładne śledzenie ruchu samolotów zbliżających się do lotniska oraz lądujących — i to niezależnie od warunków atmosferycznych i pory dnia. Na ekranie w kształcie koła o promieniu 1/2 metra lotnisko jest przyjęte jako środek koła, wszystkie zaś samoloty są uwidocznione w postaci plam świetlnych, które krążą dokoła. Plamy mają swoje indywidualne cechy charakterystyczne, co pozwala na odróżnienie każdego samolotu. Jeden człowiek może śledzić dokładnie ruch każdego samolotu, uprzedzać je o groźbie zderzenia i kierować lądowaniem. Poza tym istnieje uzasadniona nadzieja, że w niedługim czasie uda się skonstruować indywidualne radiowe stacje nadawcze podobnie jak dzisiaj mamy do swego rozporządzenia indywidualne odbiorniki radiowe.

Obecnie Stany Zjednoczone przystąpiły do szkolenia na dużą skalę specjalistów obsługi urządzeń Radaru. Również zorganizowano już współpracę czynników rządowych z przemysłem prywatnym, co powinno pozwolić na szybkie rozszerzenie użyteczności Radaru na przeróżne dziedziny życia ludzkiego.

*J. K.*

## ARTYLERIA LOTNICZA

Artyleria lotnicza jest specjalnym i najmłodszym rodzajem artylerii. Podczas wojny światowej 1914—18, a przede wszystkim w jej etapie końcowym, dojrzała konieczność i otworzyły się możliwości uzbrojenia samolotów w działa. Do tego czasu jakość samolotów bojowych była tak niską, że nie mogło być mowy o ich artyleryjskim uzbrojeniu.

W okresie 1914—18 r. prowadzono doświadczenia i czyniono próby uzbrojenia samolotu w działko przeciwlotnicze. Ale wówczas nie było jeszcze automatycznych dział małokalibrowych i wypadki umieszczania armat na samolotach zdarzały się jedynie sporadycznie. Najwcześniej przeprowadzono próby zastosowania dział o kalibrze większym. jako uzbrojenia lotniczego, w Rosji. Podczas wojny światowej Rosjanie umieścili na samolocie „Ilia Muromiec" najpierw działko 37-mm, a potem specjalne działo 75-mm.

Dopiero obecnie działa automatyczne przyjęte zostały ogólnie, za podstawę systemu uzbrojenia samolotu.

Zwiększenie siły ogniowej samolotu, uzbrojenie go w działo automatyczne wielkiego kalibru, umożliwione zostało dzięki udoskonaleniu maszyn bojowych i pojawieniu się mocnych metalowych samolotów.

Konieczność montowania dział lotniczych wielkiego kalibru na samolotach wynikła między innymi także z tego że zmienił się charakter celów, przeciwko którym działać ma lotnictwo. Wiele z tych celów, które przedtem można było zniszczyć ogniem c.k.m-ów, teraz można zniszczyć tylko ogniem dział. A przecież głównym zadaniem lotnictwa we współczesnej wojnie jest udzielanie pomocy i współdziałanie z wojskami lądowymi. Na tym też właśnie opiera się rozwój artylerii lotniczej. Uzbrojenie lotnictwa w artylerię miało na celu, obok zwiększenia siły ogniowej samolotu w walkach powietrznych, danie mu dodatkowego, efektywnego środka do niszczenia celów naziemnych.

Rzeczywiście, montowanie dział lotniczych na samolotach rozszerzyło ramy bojowego zastosowania lotnictwa, dając możliwość urzeczywistnienia jak najściślejszego współdziałania lotnictwa z wojskami naziemnymi. Samolot uzbrojony w działo może skutecznie walczyć z czołgami, samochodami, dżotami artyleryjskimi, stanowiskami ogniowymi, mniejszymi okrętami wojennymi, pociągami, wreszcie żywą siłą nieprzyjaciela.

Działa lotnicze, operujące rozmaitymi rodzajami pocisków mają wielką siłę burzącą przy trafieniu w cel. Prócz tego, mając bardziej płaską traentorię; mogą one prowadzić w powietrzu celny ogień z odległości większych niż 400—500 m. Dzięki tym swoim cechom uzbrojenie artyleryjskie samolotu rozpowszechniło się szeroko.

Perspektywy wykorzystania artylerii w powietrzu, przez montowanie jej na samolotach, doprowadziły uczonych wszystkich krajów do intensywnych prac w tej dziedzinie. Prace te idą obecnie

po linii zwiększenia kalibru i szybkostrzelności dział, zwiększenia szybkości początkowej pocisków itd.

Uzbrojenie samolotów bojowych w działa nie było kwestią prostą: związane ono było z całym szeregiem trudności, które rozwiązać musieli konstruktorzy. Jedną z największych — była konieczność usunięcia silnego odrzutu działa w chwili wystrzału.

Trudną kwestią było również wynalezienie specjalnych pocisków z bardzo czułymi zapalnikami, któreby wybuchały nawet przy zetknięciu się ze słabą przegrodą, dając możność strzelania do samolotów. Równocześnie konieczna była minimalna waga i rozmiary samego działa montowanego na samolocie, oraz prostota i niezawodność kierowania ogniem w locie.

Wraz z tym stawia się przed samolotem uzbrojonym w działo szereg żądań, z których główne to dostatecznie silna konstrukcja maszyny, wielka siła motoru, oraz zdolność maszyny do zachowania swych walorów lotniczych w czasie strzelania.

Wiadomo, że wszystkie państwa prowadzą badania i pracują w dziedzinie strzelecko-artyleryjskiego uzbrojenia samolotów, uzbrajając w działa nie tylko lekkie typy (np. myśliwce), lecz także i ciężkie bombowce.

W początkach obecnej wojny światowej wszystkie kraje miały na uzbrojeniu swoich flot powietrznych działa lotnicze. Mocno pozostawała w tyle tylko Japonia. Ciekawe, że w tak agresywnych krajach, jak faszystowskie Niemcy i Italia, gdzie główny nacisk położono na czołgi i lotnictwo, nie uzyskano żadnych poważniejszych osiągnięć w kierunku powiększenia kalibru dział lotniczych. Wynikało to widocznie z teorii „błyskawicznej wojny", jednostronnej oceny lotnictwa w obecnej wojnie, a także z rachub na szybkie zniszczenie lotnictwa przeciwnika.

W Związku Radzieckim studiowano od samego początku ostatniej wojny zagadnienia artylerii lotniczej, obecnie zaś ZSRR zdobyło dzięki swym osiągnięciom w tej dziedzinie czołowe miejsce wśród państw świata.

Samoloty sowieckie uzbrojone były na początku wojny w działa 20—23 mm. Już samoloty „I-15" i „I-16" otrzymały działa, strzelające synchronicznie przez śmigło, zaś typ „I-17" — 20 mm działko, strzelające przez wał motoru.

W ZSRR najwcześniej wynaleziono t. zw. „reaktywną artylerię". Wynalazcą reaktywnych systemów — moździerzy „Katiusza" jest inż. Kostriukow. W Rosji zastosowano też po raz pierwszy w historii reaktywne systemy „RS" dla uzbrojenia samolotów.

Działa 37 mm i większego kalibru pojawiły się, jako uzbrojenie lotnictwa, dopiero w 1941—42 r. Niemieckie samoloty z 20 mm działkami „Mauser", strzelającymi przez śmigło — „Messerschmidty-109 g 2" pojawiły się nie wcześniej niż w 1942 r. pod Stalingradem. Z tego wynika, że Armia Czerwona już wtedy przewyższała Niemców myślą konstruktorską i techniką lotniczą,

Niemcy stały w dziedzinie dział lotniczych w tyle za Rosją jeszcze przed wojną i w ciągu wojny nie mogły tego nadrobić. Lotnictwo hitlerowskich Niemiec było uzbrojone w następujące działa: 15—20 mm „MG-151" i 30 mm „MG-101".

Jeśli chodzi o naszych pozostałych sprzymierzeńców, to w Stanach Zjednoczonych przyjęte są w uzbrojeniu lotnictwa działa 20 mm „Ispano", 37 mm „M-4", zaś w Anglii: 20 mm „Haspano" i 40 mm działa firmy „Vickers-Armstrong".

Lotnictwo radzieckie rozporządza obecnie 20 mm działem Szpitalnego i Władymirowa, 23 mm działem Wołkowa i Jarcewa, 37 mm działem Nudelmana i Suronowa, a także urządzeniami „RS".

Wszystkie wymienione działa sowieckie są automatyczne i szybkostrzelne, mają zwiększoną początkową szybkość pocisków oraz niewielkie rozmiary i wagę. Wspaniałym osiągnięciem techniki sowieckiego uzbrojenia lotniczego jest znaczne zmniejszenie wagi dział. Odnosi się to w pierwszym rzędzie do typu dział lotniczych, wypuszczonych w ostatnich latach, jak np. 20 mm działo „Szwak" wagi 24 kg zamiast 42 kg i 23 mm działo „WJa" wagi 35 zamiast 66 kg. Obecnie prowadzi się nadal badania i prace w kierunku zmniejszenia wagi dział.

W ostatnich czasach utalentowani konstruktorzy radzieccy Nudelman, Suranow i Beriozin stworzyli nowe typy dział lotniczych z jeszcze wyższymi współczynnikami własności bojowych.

Ciekawe jest również, że automatyczne działa lotnicze kalibru 37 mm posiadają obecnie tylko ZSRR i St. Zjednoczone. Niemcy nie posiadały dział tego kalibru. Kiedy na froncie pojawiły się radzieckie samoloty, uzbrojone w działa, Niemcy przeprowadzili nieudaną próbę umieszczenia na bombowcu „Ju-88" dwu 37 mm dział przeciwlotniczych o wadze 273 kg każde.

Tak w ogólnych zarysach przedstawia się rozwój i stan artylerii lotniczej.

*Kpt. Kot Jan*

## POCISKI O WŁASNYM NAPĘDZIE I ICH START

Wojna 1939 — 45 wykorzystała szereg wynalazków, które znane były przed wojną teoretycznie, a po opracowaniu okazały się pierwszoszędnymi środkami walki. Spośród nich najszerszego bodaj zastosowania doczekał się napęd rakietowy dla pocisków o najróżnorodniejszym przeznaczeniu i sile wybuchowej. Armia niemiecka stosowała: mały a silny przeciwpancerny „Panzerfaust" i „Panzerschreck"; działo - miotacz wielolufowy dla min rakietowych; wielokalibrowe „ryczące krowy" — znane dobrze mieszkańcom Warszawy; wreszcie dumę hitlerowców — samoloty-pociski typu „V", nękające Anglię z wielkiej odległości. Przeciwnicy Niemców stosowali również pociski rakietowe, ZSRR, np. — sławną „Katiuszę" i „Iwana Groźnego".

Wobec olbrzymich kosztów i trudności produkcyjnych związanych z prowadzeniem wojny, pociski z własnym napędem rozpowszechniły się dzięki swej stosunkowej taniości i prostocie. Już przed wojną granatniki, jak np. Stokes, były dość prymitywną rurą; wrzucony do niej pocisk, sam wystrzeliwał się z powrotem, posiadając w swej brzechwie materiał miotający i spłonkę. Odpalenie i źródło gazów wyrzucających pocisk mieściły się tu już w samym pocisku a nie poza nim (łuska lub tp.). Dalsza ewolucja zmierzała do tego, by pocisk otrzymał tylko niezbędną szybkość początkową w lufie lub w wyrzutni, a następnie napędzał się sam.

Oczywiście, sprzęt miotający np. „Katiuszy“ musi być mocniejszy, cięższy, bardziej skomplikowany niż rury ręcznych pancerfaustów czy pancerszreków. Trudno to jednak porównywać z działem, gdzie w ciągu ułamka sekundy po odpaleniu powstaje olbrzymie ciśnienie, które musi podczas krótkiej drogi pocisku przez lufę pokonać bezwładność jego masy, opór tarcia, oraz nadać pociskowi jego właściwą szybkość początkową, przewyższającą zwykle kilkakrotnie szybkość pocisku rakietowego. To też lufa działowa oraz pozostałe części działa, stanowiące niejako podporę i dodatki do lufy, są, niezależnie od kalibru działa, sprzętem trudniejszym dla produkcji i napraw, cięższym i droższym od sprzętu do wyrzucania pocisków rakietowych. To samo dotyczy amunicji o tej samej mocy, gdyż pocisk działowy musi być ze względów wytrzymałościowych i balistycznych wykonany precyzyjnie, zaś pocisk rakietowy (np. wielkokalibrowa „krowa“) bywa prawie prymitywem.

Przedwczesne byłoby twierdzenie, że rakiety zapowiadają zmierzch tradycyjnego sprzętu artyleryjskiego. Działo jest i będzie bronią o wysokiej celności; broń rakietowa natomiast daje rozrzut bardzo znaczny wskutek swej zwykle bardzo małej szybkości lotu (150 — 200 m/sek) i wskutek nadania pociskowi kierunku z niezbyt wielką dokładnością, a przede wszystkim wskutek braku ruchu obrotowego. To też użycie ich różni się od ostrzału artyleryjskiego, choć dorównuje mu, a czasem nawet przewyższa skutkiem. Małych pancerfaustów i pancerszreków używa się pojedyńczo i na małą odległość z zasadzki; dla większych odległości zwiększa się moc pocisku oraz ilość luf czy torów wyrzutni tak, aby salwa pokryła określoną powierzchnię (Katiusza, Iwan Groźny, niemieckie działo - miotacz 6-cio lufowy); cele rozległe nęka się pociskami pojedyńczymi, lecz o wielkiej mocy („krowy“ — z wyrzutni nazwanej „szafą“, na Warszawę; pociski - samoloty „V-1“ i rakietowe „V-2“ na Londyn).

Głównym tematem tego artykułu jest właśnie niemiecki pocisk - samolot typu „V-1“, najcięższy i najgroźniejszy z pocisków rakietowych ostatniej wojny, oraz porównanie go z „V-2“. Reklamowane „V-3“ nie zdążyły się ukazać, a miały jakoby zasięg 5000 km i kto wie, jaki ładunek.

Pociski „V-1“ były to samoloty długości około 4 m, rozpiętości około 5 m; ich ciężar w locie wynosił około 3 ton; kadłub sa-

molotu stanowiła bomba. Nieco zbieżnie do osi kadłuba, nad tylną jego częścią lekko wystającą poza nią mieści się dysza napędowa pocisku-samolotu. Dysza ta jest rurą o opracowanym kształcie, otwartą ku tyłowi. Do przedniej jej części wprowadzony zostaje materiał pędny, który dostaje się w odpowiedniej ilości do komory spalania, gdzie zapalony zostaje świecą elektryczną. Reakcja energii wyzwalającej się przy gwałtownym spalaniu materiału pędnego w otwartej ku tyłowi komorze działa mechanicznie w kierunku przeciwnym, a zatym daje samolotowi - pociskowi napęd podobny, jak śmigło typu pchającego w samolocie.

Utrzymanie kierunku i równowagi w locie odbywa się prawdopodobnie przez zastosowanie tzw. „pilota automatycznego“, stosowanego obecnie na wszystkich samolotach długodystansowych. Jest to w zasadzie zespół dwóch szybkoobrotowych krążników umieszczonych prostopadle do siebie. Na skutek szybkiego ich wirowania zespół zawieszony kardanowo nie ulega od chwili uruchomienia krążników przechyłom podłużnym czy poprzecznym, ani też skrętom. Napęd krążników dokonywa się przy pomocy turbinki powietrznej, napędzanej przez pęd powietrza w locie, lub też elektrycznie. Na samolocie włącza się „pilota automatycznego“ w momencie dowolnym, w pocisku - samolocie prawdopodobnie już w chwili startu, na wyrzutni. Kardanowe zawieszenie „pilota automatycznego“ połączone jest ze sterami; jeśli samolot zechce zmienić w jakikolwiek sposób swe położenie (pochylenie, podniesienie, przechyły boczne lub skręt) w stosunku do niezmiennego „pilota automatycznego“, stery zostają automatycznie wychylone, przywracając równowagę i pierwotną linię lotu.

Po dolocie na cel, urządzenie samoczynne, nastawione przed startem na podstawie wyliczenia: droga=szybkość×czas, zwalnia kadłub - bombę, która spada normalnym stromym torem bomby lotniczej.

Ładunek wybuchowy pocisku - samolotu „V-1“ wynosił prawdopodobnie od jednej tony-wzwyż, nie przekraczając jednak paru czy kilku ton; był zatem niewątpliwie słabszym od alianckich najcięższych bomb lotniczych.

W celu nękania Anglii z odległości 240 — 280 km (zasięg lotu „V-1“) Niemcy zbudowali we Francji i Belgii północnej urządzenia startowe nadające kierunek i kąt podniesienia wzlatującym z nich „V-1“. Urządzenia te zostały zdobyte przez aliantów w stanie pozwalającym na opis wyrzutni i odtworzenie jej działania.

Na fudamencie betonowym ustawiona jest w geograficznym kierunku celu równia pochyła długości 48 m, o kącie podniesienia =7°. Boki jej, podobnie jak w niektórych mostach, wykonane są z belki żelaznej (blachownicy) o wysokim profilu dwuteowym. Nadaje to wyrzutni wytrzymałość i sztywność. Na belkach leżą podkłady podobne do kolejowych; na nich para szyn, między którymi znajdują się dwa pasy stalowych gładkich płyt. Na ich płaszczyznach oraz na szynach ślizgać się może wózek startowy, będący zastępczym

podwoziem pocisku - samolotu. Wierzch wózka posiada kształt, odpowadający przekrojowi pocisku oraz dwa występy wchodzące w odpowiednie wgłębienia kadłuba, a służące do przekazania ruchu wózka pociskowi, który ma być wyrzucony. Od dołu wózek startowy posiada silny pazur, który łączy się z tłokiem napędowym wyrzutni.

Pomiędzy torami, nieco niżej od nich, przebiega cylinder napędowy wyrzutni.

Urządzenia, przy pomocy których kieruje się napełnieniem paliwa i odpala się dyszę napędową pocisku oraz komory startowej wyrzutni, mieszczą się ze względów bezpieczeństwa w specjalnym schronie betonowym, w pewnej odległości od wyrzutni; na zewnątrz schronu wykonywane są tylko prace przygotowawcze, bezpieczne. W schronie znajdują się krany wpustowe sprężonego powietrza dla dyszy napędowej pocisku i do zbiorników paliwa dla dyszy; ponadto wyłączniki dla elektrycznego zapalania (świecą elektryczną) paliwa w komorze spalania dyszy napędowej oraz w komorze startowej samej wyrzutni. W odległości paru metrów od wyrzutni znajduje się jej „punkt rozdzielczy“, służący do przygotowań oraz jako przedstartowe miejsce dla środków pomocniczych.

Tu umieszczone są: dwie butle stalowe ze sprężonym powietrzem z manometrami, kranami i przewodami do dyszy pocisku-samolotu, oraz centralka elektryczna (transformator, skrzynka rozdzielcza i system przewodników), służąca do uruchamiania (zapalania) ze schronu napędu pocisku i wyrzutni po dokonanych przygotowaniach.

Start pocisku odbywa się dzięki łącznej pracy jego własnego napędu oraz wyrzutni.

Paliwem dla dyszy napędowej samolotu - pocisku jest benzyna samochodowa o ciężarze 0,75 i liczbie oktanowej 75. Paliwo zostaje wtłoczone do dyszy napędowej przy pomocy sprężonego powietrza; służy do tego jeden z przewodów butli ze sprężonym powietrzem; przeznaczeniem drugiego jest ewentualne opróżnienie dyszy, o ile start zostaje w ostatnim momencie wstrzymany. Ciśnienie powietrza otwiera po napełnieniu zbiornika dyszy napędowej odpowiedni zawór i wprowadza benzynę do komory spalania. Tam po włączeniu zapłonu, iskra świecy zapala mieszankę. Z pracującą już w pełni dyszą, pocisk pozostaje jeszcze przez 5—10 sek. na wózku startowym wyrzutni, unieruchomionym dotychczas odpowiednią przetyczką.

Wobec znacznego ciężaru, bezwładności i oporów zespołu pocisk-wózek, dysza napędowa, nawet przy pełnej pracy nie zdoła nadać całkowitego przyśpieszenia od 0 do 125 m/sek. (szybkość podróżna samolotu - pocisku) na przestrzeni 48 m toru wyrzutni; pocisk nie mający pełnej szybkości startowej, po skończeniu się toru albo uderzyłby zapalnikiem o ziemię i wybuchł tuż za wyrzutnią,

albo w najlepszym razie wystartowałby na wielkim kącie natarcia*), zmieniając zupełnie dane swego lotu i donośności.

Do tego, aby samolot - pocisk posiadał dostateczną szybkość jeszcze przed końcem toru wyrzutni, oraz aby jego kąt wznoszenia się równy był kątowi podniesienia wyrzutni, tj. 7°, służy zespół napędowy samej wyrzutni. Składa się on z cylindra napędowego, tłoka wraz z jego tuleją uszczelniająco-hamowniczą i z komory startowej wyrzutni.

Cylinder napędowy jest to rura stalowa o kalibrze 295 mm, łączona z 8 części, biegnąca poniżej całej długości torów. Do części wlotowej umocowuje się komorę startową. W części wylotowej znajduje się urządzenie hamownicze, które drogą stopniowego rozprężania gazów i przez zastosowanie szeregu oporów mechanicznych dla tulei uszczelniająco-hamowniczej tłoka, osłabia wyrzut tłoka i wózka startowego po skończonym rozbiegu samolotu - pocisku na długości toru. Tłok sporządzony jest z mosiądzu; jego tuleja uszczelniająco hamownicza posiada na swej powierzchni bruzdy, wprowadzone przez odpowiednie wodzidła w przekroju cylindra napędowego. W tylnej swej części tłok posiada otwór dla połączenia go z pazurem wózka startowego, przechodzącym z góry przez odpowiednie wzdłużne wycięcie cylindra napędowego. Tłok unieruchomiony jest w cylindrze przy pomocy stalowej przetyczki o średnicy 6 mm.

Komora startowa wyrzutni, w formie stalowego pudła z dwoma doprowadzeniami dla napełniania paliwem, (lub dla opróżniania), zostaje napełniona przed zamocowaniem jej na otworze wlotowym cylindra napędowego. Napełnia się ją płynem wybuchowym „Z“ lub „T“. Płyn „Z“ jest kwaśną solą potasową kwasu margarynowego (?), płyn „Z“ — mieszanką wodoro - tlenową. Komorę startową napełnia się i podwozi do wyrzutni na specjalnym wózku, mieszczącym również zbiorniki płynu „Z“ lub „T“ i butlę ze sprężonym powietrzem, która służy do tłoczenia płynu wybuchowego do komory (lub do jej opróżniania). Po napełnieniu, komora startowa zostaje podwieziona i zamocowana, wózek odprowadzony w bezpieczne miejsce. Po odpaleniu (świecą elektryczną) komory startowej, ciśnienie gazów działając na tłok, ścina przetyczkę, porywa ku przodowi tłok, wózek i pocisk - samolot.

Dzięki nagłemu odhamowaniu przetyczki i parciu na tłok, szybkość ruchu wózka jest od razu wielka. Po przebiegnięciu toru startowego wyrzutni pocisk leci dalej samodzielnie, wznosząc się w nadanym kierunku i pod nadanym kątem podniesienia (tj. 7°). Wózek startowy i tłok wyskakują w przedłużeniu toru i spadają na ziemię. Tuleja uszczelniająco-hamownicza, pokonawszy opór sze-

*) Umieszczenie napędu samolotu powyżej osi kadłuba daje oprócz siły pociągowej podłużny moment obrotowy, wyrównany przy normalnej szybkości lotu ustawieniem płaszczyzn nośnych oraz częściowo sterami. Przy niedostatecznym działaniu napędu, płaszczyzny nośne (dające moment odwrotny) powodują uniesienie się przodu pocisku w górę, możliwość utraty reszty szybkości i upadku.

regu żeberek urządzenia hamowniczego wyrzutni, ostatecznie wrwawszy się z tłoka, zostaje wewnątrz cylindra napędowego.

Kolejność czynności przy wypuszczaniu pocisku - samolotu jest następująca:

a) staranne nasmarowanie płyt i szyn wyrzutni oraz wózka startowego;
b) ustawienie wózka na torze;
c) podwiezienie pocisku i staranne ułożenie go na wózku startowym, przy czym oba występy na powierzchni wózka wchodzą w odpowiednie wgłębienia kadłuba pocisku;
d) wprowadzenie tłoka do wnętrza cylindra napędowego, wprowadzenie tulei uszczelniająco - hamowniczej i połączenie jej z tłokiem;
e) połączenie pazura wózka z tłokiem i założenie przetyczki unieruchamiającej;
f) założenie komory startowej na część wlotową cylindra napędowego.

Po założeniu i sprawdzeniu przewodów, personel specjalny uruchamia (już ze schronu) urządzenia napełniające paliwem dyszę pocisku. Następuje elektryczne zapalenie paliwa w komorze spalania dyszy, a po chwili odpalenie komory startowej i start pocisku - samolotu.

Przy próbach używa się zamiast pocisku — jego cementowej makiety.

Gdy wojska alianckie zajęły północne wybrzeża Francji i Belgii, normalne wysyłanie pocisku „V-1“ z granic zasięgu lotu (240 — 280 km) stało się niemożliwe. Niemcy musieli radzić sobie, stosując jako wyrzutnię — samolot.

Samolot bombowy Heinckel He 111 startuje z lotniska, niosąc na sobie pocisk „V-1“, a po doleceniu na odległość, z której możliwy jest samodzielny dolot pocisku nad cel, ładuje go w locie paliwem i uruchamia jego napęd. Szybkość własna samolotu wystarcza aż nadto, by pocisk - samolot bez żadnego wyrzucania łagodnie oddzielił się od samolotu-matki pod działaniem własnego napędu. Samolot-matka zlekka nurkuje, by w chwili odciążenia po starcie pocisku nie „podskoczyć“ i nie dostać się w palący wydmuch dyszy pocisku. Samolot-matka zaopatrzony jest w materiały i pełną instalację dla napełniania i odpalania napędu pocisku. Rzecz oczywista, że system ten daje celność jeszcze mniejszą niż start z urządzeń naziemnych, a ogromne niebezpieczeństwo własne (pożar, wybuch).

W „Bellonie“ Nr 2 - 4 1945 i w „Skrzydlatej Polsce“ Nr 2 - 3 1945 znajduje się opis (nieco ogólnikowy) pocisku „V-2“ i system jego wyrzucania. Nie chcę tu powtarzać danych, lecz porównać „V-1“ i „V-2“, jako dwa etapy ewolucji tego samego środka walki, o znacznie zmienionej zasadzie, lecz o wcale nie zwiększonej skuteczności.

Pocisk „V-2“ nie jest rakietowym samolotem jak „V-1“, lecz czystą rakietą, bez płaszczyzn nośnych, jedynie ze stabilizatorami.

Dysza napędowa umieszczona jest w tyle samego kadłuba pocisku (brak momentów skręcających). Rakieta startuje prawdopodobnie jedynie siłą własnego napędu, bez dodatkowego wyrzucania, w kierunku pionowym od ziemi. Osiąga szybkość 4800 km/godz., czyli 1333 m/sek., a zatym przewyższa szybkością pociski artyleryjskie czy małokalibrowe, zaś przeszło 10-krotnie pocisk „V-1“. Po upływie minuty od startu rakieta osiąga nadawany jej w locie przez własne urządzenia sterujące kąt podniesienia (pochylenia) 45°. Znajduje się ona wtedy w przybliżeniu na wysokości 60 — 70 km nad ziemią i około 25 — 35 km w linii poziomej od miejsca startu. Mniej więcej wtedy ustaje napęd własny rakiety, która leci dalej siłą bezwładności, z szybkością (dla tego momentu — początkową) 1333 m/sek, przy kącie podniesienia 45°, w sytuacji pocisku artyleryjskiego, wystrzelonego już w stratosferze przy znikomym oporze powietrza, co umożliwia osiągnięcie odległości do 320 km.

Porównanie pocisku „V-1“ i „V-2“ nasuwa szereg refleksyj. Pocisk „V-2“ ma całkowicie zmienioną zasadę lotu, znacznie powiększoną wagę i wielkość, zaś bojowy ładunek wybuchowy mniej więcej równy ładunkowy „V-1“. Donośność powiększona tylko o 40—60 km, celność raczej słabsza. Skuteczność wybuchu przy równym ładun — mniejsza; „V-1“ posiada zapalnik natychmiastowy i działa podmuchem; „V-2“ wbija się głęboko w ziemię i działa wstrząsem, co jak wykazuje doświadczenie dla ciężkich bomb, (również najcięższych alianckich) daje gorsze rezultaty.

Dlaczego więc Niemcy przeszli z „V-1“ na „V-2“. Przypuszczam, że odpowiedzi na to pytanie szukać należy w działalności lotnictwa państw sprzymierzonych. Wyrzutnie „V-1“, nawet zamaskowane i chronione najściślejszą tajemnicą, zbyt często były niszczone przez bomby aliantów, zaś lecące już samoloty - pociski „V-1“ przez działka i KM-y ich myśliwców. Startowanie samolotów - pocisków „V-1“ z samolotów - matek przynosiło Niemcom widocznie więcej strat niż korzyści. Za „V-2“ przemawiałby jedynie większy efekt psychologiczny — zaskoczenie bezgłośnie spadającym pociskiem: lecz do tego nerwy angielskie były już przyzwyczajone. Rewelacja „V-2“ osiągnięta kosztem wielu wysiłków mózgów, rąk i żołądków niemieckich, nie była więc w rzeczywistości rewelacją, lecz gorzką koniecznością.

*por. pil. Stanisław Hiszpański.*

## „PRZEGLĄD PIECHOTY"

Drugi zeszyt „Przeglądu Piechoty" przynosi dokończenie interesującego artykułu gen. bryg. Stefana Mossora „Piechota po egzaminie II wojny światowej". Jest to ocena udziału piechoty w okresie, który nastąpił po krytycznej dla Niemców zimie 1941 — 1942.

Wiosenna ofensywa niemiecka, po nieudanym natarciu w jesieni 1941 roku na Moskwę i Leningrad, wymierzona została przeciwko ośrodkom ekonomicznym Zw. Radzieckiego. Równocześnie zakreślono jej szerokie cele polityczne, gdyż Hitler uderzając w kierunku na Kaukaz i Krym liczył na wywołanie powstań przeciw-angielskich na Bliskim Wschodzie i w Indiach.

Na froncie wschodnim, obsadzonym przez wyciągniętą w długą linię masę piechoty, Niemcy uzyskali w kilku miejscach przełamanie operacyjne dzięki uderzeniu silnych jednostek lotniczych i pancernych i szli masą 6 armii do Stalingradu. I tu w zwarciu dwóch potęg, dzięki bohaterstwu żołnierza radzieckiego i niezłomnej woli dowództwa, „piechota pokazała jeszcze raz, że żadna broń nie jest w stanie dorównać jej w zdolności utrzymania terenu, ani nawet jej w tym przeszkodzić". „Ten jeden cokół zaciekłej obrony piechoty wykrwawił do reszty operacyjną siłę niemiecką". Od tej chwili, zdaniem gen. Mossora, ciężar utrzymania 4000 km frontu spadł na barki piechoty niemieckiej, która bezskutecznie usiłowała naprawić konsekwencje strategiczne nieudanych operacji błyskawicznych — efektownych, ale pozbawionych możności utrzymania zdobyczy. Dlatego też od Stalingradu — wbrew dotychczasowej doktrynie Niemców — bronie techniczne przestały odgrywać rolę samodzielnych mas operacyjnych, a przeszły do roli broni pomocniczych w stosunku do piechoty.

Następnie autor przechodzi do oceny roli piechoty w operacjach Anglosasów. System działań Anglosasów określa jako system „mechanicznego kruszenia oporu", w którym rozmach operacyjny występuje po całkowitym rozgromieniu niemieckiego oporu przez środki mechaniczne, jak lotnictwo strategiczne, artylerię i czołgi. U podstaw tego systemu leży chęć maksymalnego oszczędzania piechoty. Jednak „taki system — stwierdza gen. Mossor — jest bardzo powolny i niezmiernie kosztowny, dostępny tylko dla najbogatszych potęg ekonomicznych". Nie mógł też całkowicie zastąpić piechoty o czym świadczy milion poległych piechurów amerykańskich.

Zresztą anglosaska metoda mechanicznego kruszenia oporu miała na wschodnim froncie potężnego sojusznika, jakim były masy „niespożytej twardości piechoty rosyjskiej", zajadłej i żywiołowej w swych szturmach bez względu na wyposażenie techniczne.

Bohaterska piechota rosyjska, niezłomnie dowodzona niosła na swoich barkach ciężar II wojny światowej — stwierdza gen. Mossor. W wyniku swych rozważań dochodzi autor do wniosku, że trzonem nowoczesnej siły zbrojnej jest nadal piechota i tylko w oparciu o jej milionowe masy przetrwać można wielkie kryzysy techniczne i wygrać nowoczesną wojnę.

„Siła operacyjna, utworzona przez bronie połączone, wrośnięte w masę piechoty, jest podstawą defensywnej i ofensywnej zdolności prowadzenia nowoczesnej wojny.

Mimo wszystkich oszałamiających środków techniki „skromnie odziany piechur, tworzący emanację masy narodowej każdego walczącego społeczeństwa, jest i pozostanie panem nowoczesnego pola bitwy" — kończy autor.

Omówiony przez nas artykuł jest po 6-letniej przerwie wojennej pierwszym artykułem w fachowej prasie W. P., który wyszedł spod pióra świetnego i wysoko cenionego w wojskowej publicystyce światowej autora.

W artykule „Lekkie i ciężkie moździerze piechoty" mjr Boczek Teodor omawia rozwój, sprzęt, zasady taktyczne i wyszkolenie obsługi moździerzy — podstawowych jednej z broni współczesnej piechoty.

Szkic historyczny obejmuje rozwój moździerzy od wieku XIV po wiek XX, kiedy masowo użyte zostały moździerze, poczynając od małych kalibrów, a kończąc na moździerzach 230 i 340 mm i więcej. Ostatnią nowością techniczną, która wywarła duży wpływ na operacje II wojny światowej były moździerze o pocisku reaktywnym (niemieckie „6 luf" system „D" „ciężkie aparaty miotające" wzór 40 i 41 wreszcie słynne sowieckie „Katiusze"). Omawiając cechy taktyczno-techniczne, autor stwierdza następujące dodatnie strony:

1. Łatwość wyboru stanowisk ogniowych;
2. Duża szybkostrzelność umożliwiająca praktyczne stosowanie;
3. Łatwość wyszkolenia obsługi;
4. Nieskomplikowana budowa, umożliwiająca masową, łatwą i ekonomiczną produkcję.

Autor omawia czynności dobrze wyszkolonej obsługi i zadania moździerzy w poszczególnych fazach walki, zwracając szczególną uwagę na ścisłą współpracę z piechotą i bronią płaskotorową. Moździerze są niezastąpione w terenie górzystym czy lesistym, gdzie stromy tor przezwycięża wszelkie przeszkody naturalne.

Autor charakteryzuje sprzęt moździerzy Armii Czerwonej, lekkich (37 mm, 50 mm, 82 mm wz 1937) i ciężkich (120 mm wz 1938 r.).

Wobec tego, że moździerze 82 mm i 120 mm są obecnie w uzbrojeniu Armii Polskiej, autor stwierdza, że jest koniecznością, aby wszyscy oficerowie piechoty poznali dokładnie zasady taktyczne jak i szczegóły techniczne moździerzy.

---

Na podstawie materiałów Brytyjskiej Misji Wojskowej w Moskwie ogłoszonych w prasie sowieckiej przez płk. R. N. Brinkmena — mjr. Wojdatt Olgierd opracował artykuł pt. „Chronologiczny przebieg działań na Zachodzie".

Zestawienie działań naszych zachodnich sojuszników od chwili wylądowania w Europie, dane liczbowe ilustrujące ogrom przygotowań technicznych i wielki rozmach operacyjny w działaniach w Normandii, Francji i Niemczech, wreszcie szczegóły dotyczące mało znanych u nas rodzajów operacji, jak kombinowane desanty lotniczo-morskie na kontynent i działalność lotnictwa strategicznego — stanowią niewątpliwie ciekawe materiały dla uczestników frontu wschodniego.

Z prawdziwą przykrością jesteśmy zmuszeni zwrócić uwagę na poprzekręcanie w artykule nazw geograficznych, dotyczących obszaru operacyjnego, a co gorsza — ich niemiecką transkrypcję. Jest to moment wskutek którego czytelnik, spragniony wiadomości z przebiegu walk na Zachodzie, nie może pogodzić się z niemczyzną, szczególnie jeśli dane nazwy mają oddawna utrwalone odpowiedniki w języku polskim. Mianowicie autor podaje: miasto Aachen, nie licząc się, że po polsku jest to Akwizgran, rz. Maas, podczas gdy nazwa polska brzmi Moza, rz. Solda zamiast Skalda, Belfour zamiast Belfort, Monpelle a nie, jak należy, Montpelier itd. Jeśliby chodziło tutaj tylko o czynnik emocjonalny, możnaby tę sprawę przemilczeć, lecz przekręcenia i zniemczenia mogą również wprowadzić w błąd, gdy czytelnik nie zna nazw niemieckich lub z cytowanymi nazwami spotyka się po raz pierwszy. W tym wypadku może on z dobrą wiarą przyjmować istnienie Aachen obok Agwizgranu itp. A przecież w interesie prasy wojskowej nie leży wprowadzanie czytelnika w błąd!

---

W artykule „Kilka słów o planowaniu i metodyce szkolenia taktycznego w Oficerskich Szkołach Piechoty“ płk. dypl. Daszkiewicz Wacław omawia odprawę i wystawę wyszkoleniową, przeprowadzoną przez Centrum Wyszkolenia Oficerów Piechoty“.

Autor analizuje ćwiczenia taktyczne adeptów na oficerów piechoty stwierdzając, że wymiana poglądów i zdobytego doświadczenia w zakresie metodyki wyszkolenia taktycznego, ze szczególnym uwzględnieniem doświadczeń wyniesionych z okresu wojny — jest niezbędną dla planowej pracy Szkół Oficerskich Piechoty.

---

Budową stołów plastycznych i ich znaczeniem dla wyszkolenia terenoznawstwa i topografii zajmuje się mjr. Jędrzejewski Edward. Autor stwierdza, że stół plastyczny jest najlepszą szkołą terenoznawstwa, ucząc poglądowo „czytania mapy“, umożliwiając wykorzystanie dla szkolenia sezonów martwych ze względów atmosferycznych. Samo opracowanie modelu stołu plastycznego pozwala wykonawcom wniknąć we wszelkie tajniki ukształtowania terenu.

*por. Gruda Józef.*

## „PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI“

Ukazał się drugi zeszyt „Przeglądu Artyleryjskiego“. Na końcu tego zeszytu zamieszczono spis tematów, które należałoby, zdaniem redakcji opracować. Tematy podzielono na pięć działów: „taktykę“, „rozpoznanie“, „sprzęt i amunicję“, „strzelanie“ i „różne“. Poszczególne zalecane do opracowania tematy nasuwają zasadnicze zastrzeżenie: niektóre zagadnienia, dotyczące szczególnie taktyki, są zbyt ogólne, nie zawierają założeń konkretnych i ściśle sprecyzowanych. Może ma to i swoje dobre strony, może wprowadza oficera w szersze regiony myśli artyleryjskiej — mimo to jednak w „Przeglądzie Artyleryjskim“ na plan pierwszy wysunąć się powinny tematy o trochę skromniejszym zasięgu, niż np. planowanie na szczeblu dywizji lub grupy — tematy, które wiążą się raczej z funkcją dowódcy plutonu, baterii i dywizjonu oraz z zadaniami taktycznymi tych oddziałów.

Uzasadnieniem tego zarzutu jest przede wszystkim konieczność doszkolenia podstawowego. „Przegląd Artyleryjski“ może w tym odegrać ważną rolę, o ile pismo będzie posiadało jasną i bezpretensjonalną tematykę. Nie chodzi tu o jakiś minimalizm w doborze zagadnień, który miałby wykluczać możliwość sięgania do zjawisk wojskowych wyższego rzędu. „Przegląd Artyleryjski“ powinien stanowić w bibliotece podręcznej oficera pomoc praktyczną, do której mógłby się on często odwoływać i w której mógłby znaleźć choć w części to, co potrzebne mu jest do szkolenia. Dlatego też zasięg zainteresowań „Przeglądu“ nie powinien odbiegać zbytnio od spraw, które wiążą się z zagadnieniami taktycznymi plutonu i baterii i które z racji swej różnolitości i elastyczności nie mogą być ujęte w paragrafowe formułki regulaminów i instrukcji.

„Przegląd Artyleryjski“ powinien dobierać prace przede wszystkim z punktu widzenia ich przydatności, której nie może krępować treść ani forma.

W ostatnim zeszycie „Przeglądu“ wymogom tym odpowiada najlepiej praca płk. Jana Malkiewicza pt. „Wstrzeliwanie uderzeniowe według zmierzonych uchyleń przy małych i średnich kątach obserwacji“. Sposób ujęcia, plastyczność formy, przydatność tematu, tabelki i zestawienia składają się na wartościową rozprawę. Prace tego rodzaju przynoszą konkretną korzyść zawsze, a obecnie, w okresie szkolenia, są wprost nie zastąpione. Autor rozbija „wstrzeliwanie uderzeniowe“ na szereg zagadnień, spośród których omawia dokładnie wstrzeliwanie donośności, określenie celu przed strzelaniem,

określenie danych początkowych i możliwości zaokrągleń przy różnych sposobach przygotowania, obramowanie celu, sprawdzenie granic zacieśnionego obramowania, zacieśnienie obramowania oraz ciągłość strzelania po otrzymaniu sprawdzonego obramowania zacieśnionego.

Nie szkodzi, jeżeli „Przegląd“ poświęca wiele miejsca działowi dotyczącemu sprzętu artyleryjskiego. Literatura wojskowa bowiem nie rozporządza jeszcze wystarczającą ilością podręczników podstawowych traktujących o sprzęcie i jego konstrukcji. Omówienia sprzętu powinny być jeszcze szersze, jeszcze pełniejsze. Przydatność tego działu nie podlega najmniejszej wątpliwości i zastrzeżeniu. Opis sprzętu z podaniem właściwej i ustalonej terminologji może jedynie wprowadzić czytelnika w te zagadnienia, którym brak często komentarzy i odpowiedniej literatury.

Jeżeli nawet od artykułów treści teoretycznej wymaga się obecnie, by zbliżały się względnie odzwierciadlały pewne sytuacje bojowe, to tym bardziej wymagania takie stawiać należy pracom, opartym na konkretnych wydarzeniach wojennych — pracom, których tematyka zaczerpnięta jest z doświadczeń bojowych.

„Praca operacyjnej grupy sztabu I dywizji artylerii przeciwlotniczej podczas forsowania rzeki Odry“ mjr. Kubarniejewa jest tematem „z prawdziwego zdarzenia“. Autor podaje szczegółowy przebieg zdarzeń, jakie zachodziły w trakcie wykonywania zadania przez operacyjną grupę sztabu, pomija jednak ocenę i analizę oraz niezbyt dokładnie charakteryzuje czynniki towarzyszące tym zdarzeniom.

Praca powyższa ma raczej formę dokładnej rejestracji czynności, jakie wykonała grupa w pewnym okresie czasu, czynności, na które złożyły się: wybór P. D. dywizji i jego urządzenie, nawiązanie łączności z pułkami, łącznicą armii oraz osłanianymi oddziałami piechoty, rozpoznanie powietrzne, naziemne i wyznaczenie marszruty przesunięć, kontrola czasu przybycia i rozwinięcia się poszczególnych pułków.

Pracą o motywacji hist. jest artykuł por. Daszkiewicza „Artyleria przy przełamaniu obrony nieprzyjaciela, opartej na systemie rowów strzeleckich“, Autor rozpatruje tylko te momenty natarcia artyleryjskiego, które dotyczą bezpośrednio przełamania obrony nieprzyjaciela. Podaje więc, czerpiąc argumenty z doświadczeń Armii Czerwonej, metodę postępowania przy obezwładnianiu środków ogniowych w rowach strzeleckich oraz sposób burzenia odcinków rowów strzeleckich, przy czym gros pracy przydziela 120 mm moździerzom oraz artylerii 122—152 mm.

W zakończeniu autor stwierdza, że „obezwładnienie i niszczenie środków ogniowych i żywej siły, znajdujących się w rowach strzeleckich, należy przeprowadzić jednocześnie na całej głębokości szyków bojowych pododdziałów nieprzyjaciela“.

„O wychowaniu oficerów“ (więcej uwagi dla oficerów świeżo przybyłych do oddziałów artyleryjskich) — B. Furnie — jest pracą poświęconą sposobowi wprowadzania młodych oficerów w życie danej jednostki, jej zwyczaje, tradycję i historię. Wiele uwagi poświęca autor kwestiom kształcenia, zainteresowań i samodzielnej nauki.

Specjalną rolą obarcza oficerów starszych, szczególnie dowódców, którzy przez swe doświadczenie powinni stać się dla młodszych życzliwymi patronami i wychowawcami. Niewątpliwie ma to w życiu danej jednostki wojskowej duże znaczenie, wytwarza bowiem harmonię w pracy oraz odpowiednią dla niej atmosferę.

Czytając drugi zeszyt „Przeglądu Artyleryjskiego“ nie można się oprzeć wrażeniu, że pismo jest jeszcze w stadium szukania właściwych dróg,

aczkolwiek redakcja przy wznowieniu wydawnictwa wyraźnie nakreśliła sobie program i zasięg swych zainteresowań. Przypuszczać jednak należy, że ten okres ustalania się form potrwa niedługo i pismo spełniać będzie właściwą sobie funkcję.

*Kpt. Twarogowski Tadeusz.*

## „PRZEGLĄD BRONI PANCERNEJ"

Nareszcie! Po sześcioletnim milczeniu przemówiły łamy miesięcznika „Przegląd Wojsk Pancernych". Fakt ten witamy z radością, życząc Redakcji tego istotnie cennego czasopisma, wytrwałości i powodzenia we wznowionej pracy. Pierwszy zeszyt wskrzeszonego „Przeglądu" pozwala wysnuć korzystne wnioski co do przyszłego rozwoju polskiej myśli pancernej, pielęgnowanej na łamach miesięcznika. Dobór artykułów, ich układ i forma zewnętrzna świadczą o wysiłkach Kolegium Redakcyjnego w kierunku dostarczenia czytelnikom lektury rzeczowej, pouczającej i poprawnej językowo.

Oto treść zeszytu:

Po rozkazie Dowódcy Wojsk Pancernych i Zmotoryzowanych W. P. oraz wstępie redakcyjnym — nawołujących czytelników do fachowej pracy nad sobą, czujności wojskowej i współpracy z czasopismem — następuje interesujący artykuł mjr. dypl. J. Endera pt. „Działania 1 Brygady Pancernej im. Bohaterów Westerplatte na przyczółku mostowym — Warka". W sposób plastyczny opisuje autor ciężkie zmagania naszych oddziałów i sojuszniczych ze zbrodniczym wrogiem spod znaku swastyki. Nieprzyjaciel rzucił do walki świeżo przybyłą z Włoch dywizję zmotoryzowaną SS „Hermann Goering" w składzie dwóch pułków piechoty, pułku czołgów, dywizjonu artylerii szturmowej oraz batalionu szturmowego desantu lotniczego. Dywizja ta, chełpiąca się sławą niezwyciężoności, stanowiła istotnie groźną siłę. Na wskroś przesiąknięta jadem hitlerowskim, znakomicie uzbrojona i zaopatrzona, niemało kosztowała poświęcenia i bohaterstwa, zanim została pokonana. W terenie trudnym, ograniczającym obserwację i orientację trwały walki od 9-go do 18-go sierpnia 1944 r.

Straty niemieckie:

33 czołgi działa szturmowe,

18 dział polowych i moździerzy,

37 karabinów maszynowych,

— znaczna ilość różnego sprzętu wojennego,
— około 1850 zabitych.

Straty własne:

17 czołgów zniszczonych,

10 czołgów uszkodzonych (następnie odremontowanych),

11 oficerów i 51 szeregowych poległych,

17 oficerów i 186 szeregowych rannych.

Na zakończenie omawia autor wady i zalety działań 1 brygady pancernej.

Artykuł następny — ppłk. K. Szewczenki pt. „Organizacja Wyszkolenia Korpusu Oficerskiego" — obejmuje aktualny problem rozszerzenia ogólnego zakresu wiedzy oficera. Autor podkreśla słusznie, że po skończonej wojnie, przystępując do planowego wyszkolenia szeregowych, oficer powinien umieć więcej niż na froncie. Prócz wyszkolenia bojowego obowiązuje dzisiaj wzmożona praca wychowawcza nad żołnierzem i podoficerem. Aby jednak dobrze nauczyć i wychować, nie wystarcza sam rozkład zajęć. Oficer-instruktor i wy-

chowawca musi wiedzieć nie tylko czego, ale i jak nauczyć. Winien więc pogłębić swą wiedzę znajomością metodyki. W dalszym ciągu artykułu podaje autor dobrze przemyślaną i starannie ułożoną tabelę oficerskich grup wyszkoleniowych, podkreśliwszy uprzednio, że niezależnie od pracy nad sobą według ściśle sprecyzowanego programu obowiązkiem oficera jest ciągłe zainteresowanie zagadnieniami życia ogólnego, politycznego i kulturalnego. Pozytywne wyniki nie dadzą na siebie długo czekać, jeśli oficer będzie systematycznie czytał gazety, czasopisma wojskowe, nie zaniedbując jednocześnie innych rodzajów piśmiennictwa. Wyłączne zainteresowanie własnym rodzajem broni nie wystarcza. Tylko orientowanie się w całości sił zbrojnych umożliwi poprawne i skuteczne współdziałanie z innymi rodzajami broni na polu walki. Omówiwszy zagadnienia taktyki, techniki, terenoznawstwa i musztry, kończy autor słusznym wnioskiem, że gotowy plan wyszkolenia kadry oficerskiej nie równa się bynajmniej ukończonej pracy. — Wykonania programu należy dopilnować.

Płk. A. A. Saraniuk pisze na temat: „Stosowanie doświadczenia wojennego w wyszkoleniu wojska“. Autor uwypukla szereg bardzo ważnych momentów w bogatym zasobie doświadczeń ostatniej wojny. Wychodząc z obowiązku gruntownej znajomości regulaminów, podkreśla jednak, że znajomość ta musi być uzupełniona rozumną inicjatywą, bez której istnieje niebezpieczeństwo martwego szablonu. Cytuje przykłady: „Regulamin Wojsk Pancernych żąda wzmacniania czołgów działami szturmowymi. Wykonując jednak ślepo postanowienia regulaminu, nie można czołgów z uzbrojeniem armaty 85 mm wzmacniać działami szturmowymi 76 mm, ponieważ jakościowo nie jest to żadnym wzmocnieniem“. I drugi przykład: — „jeśli regulamin pozwala na wykorzystanie przewodników w nieznanym sobie terenie dla lepszego orientowania się — to odnosi się to do własnego terytorium i jak pokazało doświadczenie wojenne, oficerowie stosujący tę metodę na terenie nieprzyjacielskim, popadli w tarapaty, kosztujące niemało krwi“. W dalszym ciągu stwierdza autor, że czołgiści muszą umieć samodzielnie okopywać czołgi oraz znać praktycznie prace związane z zaminowywaniem i rozminowywaniem, nie oglądając się na saperów. Brak wymienionych umiejętności w czasie ostatniej wojny spowodował utratę życia wielu załóg, lub co najmniej złe wykonanie zadania bojowego. Pouczające przykłady w toku wyszkolenia należy czerpać przede wszystkim z dzienników bojowych i kronik oddziałów własnych. Przykłady muszą być poparte odpowiednimi szkicami. Całość artykułu charakteryzuje uporządkowany układ i konkretne sformułowanie zagadnienia.

Mjr. dypl. B. Barausow omawia „Przygotowanie czołga do prowadzenia ognia w nocy“. Rozpatrywany problem dotyczy czołgów jako punktów ogniowych w walce obronnej i w działaniu z zasadzek. Nocne strzelanie czołga musi być w porę przygotowane za dnia. Tylko prowadzenie ognia w świetle pożarów, rakiet lub relfektorów nie różni się w zasadzie od strzelania dziennego — poza koniecznością oświetlenia skali i nici w przyrządzie celowniczym. Autor stwierdza, że praktyka wykazała następujące odległości skutecznego strzału w nocy: dla działa 800 — 1000 m, dla KM do 300 m. Strzelać należy pociskami odłamkowymi, granatami dalekonośnymi i szrapnelami. Użycie innych pocisków specjalnych w nocy jest niecelowe, wyjąwszy wypadki dokładnej znajomości celu i pewności trafienia. Pożądane jest stosowanie naboi z zapłonkami bezpłomieniowymi. Przygotowując strzelanie nocne, trzeba wykonać szkice ogniowe z oznaczonymi i ponumerowanymi dozorami i celami oraz zaopatrzyć je w odległości i dane wyjściowe. Autor podaje szereg wskazówek praktycznych w użyciu i obsługiwaniu broni czołgowej. Artykuł rzeczowy i pouczający.

Inż. płk. F. Białocki w swym artykule p.t. „Przygotowanie czołgów i dział szturmowych do eksploatacji w okresie zimowym“ — rozpatruje problem użytkowania wozów bojowych, ujmując całość w następujących rozdziałach:

a) Omówienie ogólne;

b) Przygotowanie układu chłodzenia do pracy w zimie;

c) Przejście na smary zimowe;

d) Rozrzedzenie oleju w silniku;

e) Przygotowanie instalacji elektrycznej.

Dokładne przyswojenie sobie treści całego artykułu umożliwi niedopuszczenie do szeregu niesprawności i uszkodzeń wozu oraz ułatwi wykonanie zadania w warunkach bojowych.

Zeszyt kończy się interesującymi sprawozdaniami z prasy obcej.

*Por. Stefan Tomasiewicz*

## SKRZYDLATA POLSKA.

Wznowienie „Skrzydlatej Polski" w warunkach stabilizowania się form organizacyjno-wyszkoleniowych naszej Siły Zbrojnej jest konieczne. Konieczność ta wypływa w pierwszym rzędzie z przemian, jakie towarzyszyły rozwojowi lotnictwa, z unowocześnienia metod walki powietrznej, z wielkiej roli jaką odegrały samoloty w drugiej wojnie światowej oraz usług, jakie mogą one oddać w odbudowie kraju zrujnowanego pięcioletnią okupacją i burzą wojenną.

Jakie więc stanąć muszą przed „Skrzydlatą Polską" problemy? Jakim zagadnieniom wydawnictwo to powinno poświęcić najwięcej uwagi?

„Skrzydlata Polska" musi być odbiciem wszystkich przejawów naszego życia lotniczego, musi wyrażać nasze dążenia awiacyjne, krzewić ideę lotniczą i popularyzować ją jaknajszerzej, musi torować drogę pracom pionierskim, musi wreszcie zrzeszać ludzi nauki, teoretyków, konstruktorów, którzy polskiej odrodzonej myśli lotniczej wytyczą drogi pomyślnego rozwoju.

Naszą doktrynę lotniczą tworzyć wypada od podstaw. Metoda szkolenia nowych kadr, sprawa upowszechnienia sportu szybowcowego, modelarstwo, łączność i stałość kontaktu między społeczeństwem a wojskiem, wprowadzanie jak najszerszych rzesz młodzieży szkolnej i uniwersyteckiej w bogatą dziedzinę zjawisk lotniczych stanowić powinno dla „Skrzydlatej Polski" wspaniałe źródło tematów. Przez takie podejście do spraw, przez popularyzowanie idei lotniczej, pismo rozszerzy platformę swych zainteresowań i stanie się naprawdę wydawnictwem społeczno-wojskowym, a o takie obecnie chodzi.

Już pierwsze zeszyty „Skrzydlatej Polski" mimo pewnej chaotyczności, zdradzają dążenie do znalezienia właściwych form. Poruszono w nich kwestie organizacyjne, wychowawczo-wyszkoleniowe, historyczne, oraz tematy ogólne ze świata zdarzeń i przeżyć lotniczych, jak również zagadnienia dotyczące sprzętu i jego budowy. Może w pierwszych zeszytach nie została zachowana równowaga między elementami składowymi pisma, może nie znaleziono jeszcze właściwej linii wydawnictwa — ale już czwarty numer „Skrzydlatej Polski" zaczyna nabierać życia.

Nasze zainteresowania sprawami lotnictwa zostały sparaliżowane przez warunki wojenne, które uniemożliwiały pracę naukową. Odizolowani od źródeł, laboratoriów i warsztatów mogliśmy tylko śledzić akcje bojowe, podziwiać wyczyny lotnicze oraz zazdrościć innym narodom.

Dziś w wolnej Polsce trzeba wyrównać zaległości. I tu w pierwszym rzędzie doniosła rola przypada „Skrzydlatej Polsce". Ona to musi nas uczyć i informować. Tym zadaniom odpowiada mniej więcej czwarty zeszyt „Skrzydlatej Polski". Przynosi on szereg zagadnień natury konstrukcyjnej oraz wyszkoleniowej. Niektóre prace szukają właściwych dla naszych potrzeb

form wyszkoleniowych, analizują doświadczenie bojowe minionej wojny, opisują bogate przeżycia bohaterów przestworzy oraz informują o zagadnieniach aktualnych.

Artykuły inż. Romickiego „Przegląd sprzętu szybowcowego“ i Airspeed „Horsa I“ wprowadzają czytelnika w zagadnienia konstrukcyjne poniemieckiego sprzętu szybowcowego oraz zdobyczy technicznych z dziedziny szybownictwa obcego.

W artykule „Dwa systemy szkolenia pilotów“ autor ppłk dypl. Szczudłowski zaleca w nowych warunkach metodę szkolenia szybowcowego, która zmusza ucznia już w początkowej fazie latania do pilotażu samodzielnego, wyrabiając znaczną inicjatywę, odporność i odwagę. Celem ułatwienia zaś szkolenia „en masse“, autor uwypukla rolę aeroklubów i kursów szybowcowych. Instytucje tego rodzaju stanowią aparat pomocniczy umożliwiający społeczeństwu wzięcie udziału w przygotowaniu narybku pilockiego, zaś Aeroklub Rzeczypospolitej w stosunku do zamierzeń polityki lotniczej Państwa może spełniać „rolę organu wykonawczego“.

Artykuł Siemionowa p. t. „Szturmowe ataki na lotnisku“ jest wykładem zasad walki, której celem w danym wypadku jest niszczenie nieprzyjacielskiego potencjału wojennego na ziemi. Autor omawia dość szczegółowo prace przygotowawcze, sposób i technikę wykonania ataków oraz warunki, w jakich podobna akcja może się odbywać.

Prace o tym zasięgu, oparte ściśle na przesłankach regulaminowych z uwzględnieniem charakterystycznych momentów powinny zajmować sporo miejsca w „Skrzydlatej Polsce“. Nie należałoby również pomijać współdziałania lotnictwa z innymi rodzajami broni, gdzie występują skomplikowane formy pracy pilota i jej wpływ na przebieg akcji naziemnej.

Oprócz wymienionych, zeszyt 4 „Skrzydlatej Polski“ zawiera następujące prace: „W rocznicę września“ — ppor. Lewickiego, „Święto lotnictwa“ — por. Mańkowskiego, „Orle skrzydła“ — kpt. Twarogowskiego, „Nowe możliwości na nowych terenach“ — Adamieckiego, „Lotnictwo demokratycznej Czechosłowacji“ — ppor. Czerwońskiego, „L.W.D. Lotnicze Warsztaty Doświadczalne“ — por. Mańkowskiego, „W drugą rocznicę“, „Łut szczęścia“, „Przegląd prasy“, „To i owo“ i inne.

*T. T.*



## MARSZAŁEK ŻYMIERSKI ODZNACZONY WIELKĄ KOMANDORIĄ LEGII ZASŁUGI.

Marszałek Michał Żymierski udał się do siedziby Kwatery Głównej Sił Zbrojnych Stanów Zjednoczonych europejskiego teatru wojennego na zaproszenie gen. Eisenhowera, który w imieniu Prezydenta Trumana odznaczył Go Wielką Komandorią Legii Zasługi, po czym obaj najwyżsi dowódcy odbyli długie rozmowy.

Goście polscy otoczeni serdeczną atmosferą gościnności amerykańskiej mieli możność poznania najbliższych współpracowników gen. Eisenhowera, którzy współpracowali z nim w jego zwycięskich operacjach wojennych. Ponadto Marszałek odwiedził obóz polskich jeńców wojennych z 1939 roku w Mannheimie, przygotowujących się obecnie pod opieką władz amerykańskich i polskich do repatriacji. Podczas odwiedzin obozu Marszałek w serdecznych słowach przemówił do zebranych żołnierzy.

## W DNIU 7.XI. ZWIĄZEK SOWIECKI OBCHODZIŁ 28 ROCZNICĘ REWOLUCJI PAŹDZIERNIKOWEJ.

Z okazji święta naszego wielkiego Sojusznika Prezydent Rzeczypospolitej Bolesław Bierut i Premier Osóbka-Morawski wysłali do Przewodniczącego Prezydium Rady Najwyższej Związku S.R.R. M. Kalinina i Przewodniczącego Rady Komisarzy Ludowych Związku S.R.R. Generalissimusa Stalina — depesze gratulacyjne.

Staraniem Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej i partyj politycznych odbyły się na terenie całej Polski uroczyste akademie, poświęcone uczczeniu 28 rocznicy Rewolucji Październikowej.

## ŚMIERĆ WINCENTEGO WITOSA.

W dniu 31 października o godzinie 6.30 zmarł na zapalenie płuc w Krakowie, w szpitalu Bonifratrów, w 72 roku życia Wincenty Witos, wiceprezydent KRN, prezes PSL, kawaler orderu Orła Białego, b. więzień brzeski, więzień z okresu okupacji niemieckiej.

Prezydium Krajowej Rady Narodowej nadało pośmiertnie Wincentemu Witosowi Krzyż Grunwaldu 1 klasy.

## MARSZAŁEK ŻYMIERSKI O PRZEJŚCIU WOJSKA NA STOPĘ POKOJOWĄ.

Naczelny Dowódca Wojska Polskiego Marszałek Polski Michał Żymierski udzielił wywiadu redaktorowi „Polski Zbrojnej“ na temat przejścia wojska na stopę pokojową, w którym oświadczył, że w pierwszym etapie demobilizacji zwolnieni zostaną z wojska wszyscy, prócz żołnierzy pięciu roczników i armia zredukowana zostanie do liczby 250.000.

Odpowiadając w dalszym ciągu na pytanie, w jakim kierunku i jakimi drogami idzie pokojowa przebudowa wojska, Marszałek Żymierski wyjaśnił:

„Przebudowując wojsko na okres pokoju według stanu, na jaki stać państwo w jego obecnej sytuacji finansowej, nie pójdziemy na koncepcję z przed 1939 roku — wielu jednostek. Przed wojną było w Polsce 30 źle uzbrojonych dywizji piechoty i 40 pułków kawalerii. My dzisiaj budujemy wojsko mniej liczne — utrzymujemy 18 dywizji piechoty i 3 zaledwie pułki kawalerii — ale zapewniamy im za to wzorowe zaopatrzenie w uzbrojenie, sprzęt techniczny, umundurowanie i wyżywienie. Nadto rozbudowujemy znacznie lotnictwo i broń pancerną — które, jak uczy doświadczenie ostatniej wojny, w znacznej mierze decydują o sile całości wojska i w konsekwencji — o zwycięstwie.

Zmniejszając wojsko pod względem liczebnym, zwiększamy równocześnie jego siłę ogniową“.

Przebudowa pokojowa wojska pociągnie za sobą również konieczność zmian w systemie szkolenia. W tej sprawie Marszałek Żymierski oświadczył:

„Jeśli chodzi o kadrę, to tu postanowiliśmy nadrobić braki, powstałe w wykształceniu naszych oficerów w czasie wojny. W szczegól-

ności chodzi tu o młodszych oficerów — wychowanków krótkoterminowych szkół czasu wojny, którzy przejdą teraz obowiązkowe jednoroczne przeszkolenie w szkołach oficerskich Nr. 2 i Nr. 3. Paromiesięczny kurs oficerski, który przeszli w czasie wojny, plus doświadczenie zdobyte na froncie, plus roczna szkoła, przez którą przejdą obecnie uczynią z nich pełnowartościowych dowódców. Rocznie będziemy w ten sposób dokształcać po 1.000 oficerów; ogółem przeszkolenie trwać będzie trzy lata".

Szkolenie naszych kadr oficerskich jest tym bardziej koniecznością chwili, ponieważ, jak poinformował Marszałek Żymierski, do 15 października b. r. szeregi naszego korpusu oficerskiego opuściło około czterech tysięcy oficerów Armii Czerwonej, którzy wrócili do swej ojczyzny. Obecnie na stopniu dowódców plutonów, kompanii i batalionów wszędzie mamy już oficerów polskich. „Nie mamy jeszcze dostatecznej ilości wyższych oficerów, ażeby obsadzić nimi wszystkie stanowiska od stopnia dowódcy pułku i wyżej. Stopniowo jednak i to się przeprowadza" — oświadczył Marszałek Żymierski.

„Naczelne Dowództwo W.P., Dowództwa Okręgów Wojskowych jednostek konsekwentnie dążą do dalszego zespolenia wojska z całością narodu i do pogłębienia ich zgodnej współpracy w najróżnorodniejszych postaciach i formach".

## MARSZAŁEK ŻYMIERSKI WRĘCZYŁ SZTANDARY 14-EJ DYWIZJI.

W Bydgoszczy odbyła się wielka manifestacja zbratania społeczeństwa pomorskiego z wojskiem polskim.

W obecności Marszałka Polski, Michała Roli-Żymierskiego, który równocześnie reprezentował Prezydenta Rzplitej ob. Bieruta, nastąpiło poświęcenie i wręczenie sztandaru dywizyjnego 14 Dywizji Pomorskiej oraz 4 sztandarów pułkom, wchodzącym w skład 14 Dywizji. Sztandary ufundowane zostały przez społeczeństwo m. Bydgoszczy oraz 9 powiatów pomorskich.

## PROMOCJA OFICERÓW W ŁODZI.

W Centralnej Oficerskiej Szkole Polityczno-Wychowawczej w Łodzi odbyła się promocja oficerów i wręczenie sztandaru, ufundowanego przez robotników zakładów włókienniczych. Promocji dokonał osobiście Naczelny Dowódca Wojska Polskiego — Marszałek Michał Żymierski, któremu towarzyszył Zastępca do Spraw Pol.-Wych. Gen. Dyw. Marian Spychalski. Uroczystość promocji i wręczenie sztandaru odbyła się na stadionie wojskowym wobec tysiącznych tłumów ludności łódzkiej.

## POWRÓT 3 ŁODZI PODWODNYCH I STATKU SZKOLNEGO „DAR POMORZA".

24.X. powróciły do Gdyni ze Szwecji 3 łodzie podwodne polskie „Ryś", „Żbik" i „Sęp" oraz statek szkolny „Dar Pomorza". Załoga, choć zdekompletowana, składa się z dawnych marynarzy, którzy wypłynęli z Gdyni przed wojną.

Przybijające do portu okręty witali: Premier Osóbka Morawski, Wiceprezydent K.R.N. ob. Schwalbe, Min. Żeglugi i Handlu Zagran. ob. Jędrychowski, pełnomocnik Rządu dla spraw wybrzeża inż. Kwiatkowski, liczni przedstawiciele admiralicji, władz wojskowych, rodziny powracających, młodzież szkolna oraz tłumy publiczności.

Marszałek Żymierski w rozkazie specjalnym podkreślił zasługi i poświęcenie załóg. Najbardziej zasłużonych marynarzy i oficerów, którzy przyczynili się do zachowania statków i deportowania ich do portu macierzystego, przedstawiono do odznaczeń.

## POWRÓT ODDZIAŁÓW POLSKICH Z FRANCJI.

Pierwszy oddział Wojska Polskiego z Francji przybył do kraju.

Oddział liczy około 2 tys. ludzi w tym 100 oficerów.

Jednostka ta składa się częściowo z członków przedwojennej emigracji polskiej we Francji oraz z tych ludzi, którzy dostali się do Francji po 1939 r. i w czasie okupacji walczyli w ramach ruchu oporu.

Oddział przybył jako zwarta jednostka wojskowa z oficerami na czele i z bronią w ręku, w pełnym rynsztunku i kompletnym wyekwipowaniu.

## PRZED POWROTEM ŻOŁNIERZY POLSKICH Z WŁOCH I ANGLJI.

Ambasador Rzeczypospolitej Kot oświadczył, że żołnierze polscy, którzy pragną powrócić z Włoch do Polski, będą mogli uczynić to w najbliższym czasie. W tej chwili czynione są starania o uzyskanie pozwolenia na tranzyt przez Czechosłowację.

Rząd Polski nie będzie wywierał nacisku na tych, którzy nie zechcą powrócić do kraju.

W pierwszym rzucie przyjedzie do Polski z Włoch 13.000 żołnierzy.

Minister Bevin odpowiadał w Izbie Gmin na ponowną interpelację w sprawie powrotu do kraju żołnierzy polskich z Anglii. Rząd Angielski poczynił wszelkie kroki w tej sprawie. Przygotowania są ukończone. Żołnierze polscy są umieszczani w specjalnych obozach przejściowych w okolicy Oxfordu, skąd wyruszą w drogę.

Rząd Wielkiej Brytanii pozostawia każdemu pełną swobodę wyjazdu lub pozostania.

Pierwsze transporty obejmą 23.000 żołnierzy polskich, stacjonujących w Anglii oraz 13.000 z korpusu włoskiego.

## ZAGADNIENIA REPATRIACYJNE.

a) *Polskie Misje Repatriacyjne na zachodzie.*

15.X. odleciała do Londynu misja wojskowa z gen. Izydorem Modelskim i płk. Wiktorem Groszem na czele, mająca na celu uregulowanie całokształtu zagadnień, związanych z powrotem do kraju Wojsk Polskich, znajdujących się pod dowództwem brytyjskim. Misja ma przeprowadzić pertraktacje w sprawie przejęcia dowództwa nad Wojskami Polskimi za granicą, oraz zorganizować techniczne warunki ich powrotu do kraju.

*Misja Repatriacyjna w Czechosłowacji* organizuje opiekę nad transportami przechodzącymi przez Czechosłowację.

We wrześniu obsłużono 33.000 obywateli polskich, powracających do Polski.

*Z terenu Misji Repatriacyjnej działającej w Lipsku* i obejmującej swym zasięgiem teren Saksonji i Turyngji, powrócili, z obszarów położonych w strefie okupowanej przez wojska radzieckie wszyscy Polacy, którzy zostali deportowani przez Niemców. Pozostał jedynie element polski, osiadły na tamtejszym terytorium od kilkudziesięciu lat, a rekrutujący się z polskiej emigracji zarobkowej. Obecnie Polacy tamtejsi chcą wracać do kraju.

*W Luksemburgu* przebywa około 1000 robotników polskich, a w Szwajcarii około 60.000 polskich obywateli. Nawiązano już kontakt przez delegacje, wysłane samorzutnie przez tamtejszych Polaków, celem przyśpieszenia powrotu do kraju.

*Polska Misja Repatriacyjna* w Austrii, obejmuje wszystkie strefy okupacyjne Austrii.

b) *Przed powrotem Polaków z Z.S.R.R.*

Akcja repatriacyjna Polaków z Z.S.R.R. obejmuje 270.000 osób. Liczba ta nie obejmuje Polaków zamieszkałych na terenie Ukraińskiej, Białoruskiej i Litewskiej S.R.R., które zawarły z Polską oddzielne umowy o ewakuacji.

Warunkiem koniecznym wyjazdu jest uzyskanie zwolnienia z obywatelstwa radzieckiego. Wszystkie osoby narodowości polskiej i żydowskiej, które przed 17.IX. 1939 r. miały obywatelstwo polskie, mają prawo do zwolnienia z obywatelstwa Z.S.R.R.

W chwili obecnej odbywa się składanie podań. Pewne trudności nastręcza udokumentowanie dawnego obywatelstwa polskiego, wskutek nieposiadania odpowiednich dokumentów przez bardzo znaczną część repatriantów.

Z chwilą zakończenia opcji rozpocznie się zorganizowana repatriacja obywateli polskich. Repatrianci otrzymają na drogę żywność, a także korzystać będą z opieki lekarskiej podczas przejazdu. Mieszkańcy miast będą mieli prawo zabrać z sobą 1 t, a mieszkańcy wsi 2 t rzeczy.

Akcja repatriacyjna obejmie najpierw północne i wschodnie obwody Z.S.R.R., a po tym centralne i południowe. Rodziny wojskowych wyjadą w pierwszym rzędzie.

## SZKOŁA MORSKA ROZPOCZYNA PRACĘ.

Po sześciu latach przerwy Szkoła Morska rozpoczyna pracę pod dyrekcją kpt. Maciejewicza, długoletniego kapitana statku Szkoły „Dar Pomorza“. Obecny rok szk. Szkoły Morskiej, pierwszy po wyzwoleniu z pod okupacji niemieckiej, jest również rokiem jubileuszowym. Szkoła Morska obchodzi w dniu 8 grudnia 25-lecie swej pracy. Rozpoczęła ona działalność w 1921 roku pod kierownictwem inż. A. Garnuszewskiego. Wielu wychowanków Szkoły Morskiej odznaczyło się męstwem w bojach na lądzie i morzu we wrześniu 1939 roku. W obronie Oksywia i Gdyni zginęło 11 wychowanków Szkoły, dwaj absolwenci zostali publicznie rozstrzelani w Warszawie, dwaj profesorowie Szkoły zostali zamordowani przez hitlerowców.

Gmach Szkoły, uszkodzony 20-ma pociskami, odremontowano własnymi siłami. Bibliotekę, liczącą 9.000 tomów, Niemcy wywieźli.

W roku bieżącym na 100 miejsc w Szkole wpłynęło około 650 podań.

Większość kandydatów pochodzi z Warszawy, oraz rekrutuje się z pośród młodzieży repatriowanej z za Bugu.

## SZKOŁA SPECJALISTÓW MORSKICH.

W Gdyni została otwarta Szkoła Specjalistów Morskich Marynarki Wojennej. Zadaniem Szkoły Specjalistów Morskich jest wyszkolenie jaknajwiększej ilości specjalistów, którzy z chwilą nadejścia jednostek pływających obejmą stanowiska na okrętach.

W Polskiej Flocie Wojennej, przebywającej obecnie na wodach angielskich, znikomy procent (zaledwie 10) załóg stanowią marynarze przedwojenni, pochodzący z kraju. Reszta to Polacy ze Stanów Zjednoczonych, Kanady, Ameryki Południowej, Australii i Unii Południowo-Afrykańskiej, którzy po zdemobilizowaniu powrócą do swych rodzin. Wyszkoleni w Gdyńskiej Szkole Specjalistów Morskich marynarze, obejmą po nich stanowiska.

Szkoła Specjalistów Morskich jest pierwszym krokiem przysporzenia naszej odradzającej się flocie wojennej szeregu doskonale wyszkolonych specjalistów we wszystkich dziedzinach służby okrętowej.

## DEMOBILIZACJA ARMII AMERYKAŃSKIEJ.

Ministerstwo Wojny USA podało do wiadomości, że w chwili obecnej poza granicami Stanów Zjednoczonych znajduje się 3.750.000 amerykańskich żołnierzy i oficerów, którzy nie są koniecznie potrzebni dla celów okupacyjnych i którzy powrócą do Stanów Zjednoczonych do 1 lipca 1946 roku. Do powyższego terminu wojska okupacyjne Stanów Zjednoczonych będą liczyły 870.000 ludzi, z których 370.000 będzie znajdowało się w Europie i w rejonie morza Śródziemnego, zaś 400.000 w rejonie Pacyfiku, a 100.000 w okolicy kanału Panamskiego i na Alasce.

## STRATY FLOTY AMERYKAŃSKIEJ W CZASIE WOJNY.

Ministerstwo Marynarki zakomunikowało, że według ostatnich obliczeń, flota wojenna Stanów Zjednoczonych utraciła w czasie wojny 701 okrętów i statków, w tej liczbie 167 okrętów bojowych. Zasadnicze straty to: 2 liniowce, zatopione w Pear Harbour, 5 lotniskowców, 6 lotniskowców konwojujących, 7 ciężkich krążowników, 3 lekkie krążowniki, 71 kontrtorpedowców, 11 kontrtorpedowców konwojujących, 52 łodzie podwodne. Inne straty to: stawiacze min, traulery, kanonierki, statki pomocnicze i amfibie.

## STRATY NIEMIECKIE W DRUGIEJ WOJNIE ŚWIATOWEJ.

Premier Atlee ogłosił, że Niemcy stracili w drugiej wojnie światowej 7.400.000 ludzi w zabitych i rannych.

## PRACA PORTÓW POLSKICH WE WRZEŚNIU.

Według tymczasowych obliczeń, w ciągu miesiąca września weszło do obu portów polskich 209 statków, łącznej pojemności 88.588 ton n-to, w czym do Gdyni 106 statków — pojemności 44.933 ton, do Gdańska 103 statki — pojemności 43.655 ton.

Z obu portów wyszło łącznie 211 statków — pojemności 83.023 n-to, w czym z Gdyni 133 statki — pojem-

ności 47.781 ton, z Gdańska 78 statków — pojemności 35.242 ton.

Od początku otwarcia zanotowano w obu portach na wejściu 425 statków o pojemności 175.682 ton rej. n-to, na wyjściu zaś 366 statków o pojemności 147.038 ton.

Od czasu otwarcia portów dla żeglugi przywieziono morzem do Gdyni 32.746 t towarów, do Gdańska 13.413 t; wywieziono zaś przez Gdynię 157.030 t, przez Gdańsk 78.046 t.

Ogółem obroty towarowe obu portów wyniosły w imporcie 41.268 t., w eksporcie 235.078 t, razem 276.344 t.

## POLSKA ZAKUPIŁA 20 DOUGLASÓW.

Dn. 13 października została podpisana umowa między Polskimi Liniami Lotniczymi „Lot“ i Ludowym Komisariatem Handlu Zagranicznego Z.S.R.R. W myśl umowy Polska zakupi 20 samolotów „Douglas Li/2“, 60 motorów samolotowych oraz części zamienne. Umowę podpisali ze strony Związku Radzieckiego: pp. Waźka, Niehis i Konokotin. W imieniu Polski: dyrektor naczelny „Lotu“ Wojciech Zieliński. Przy podpisywaniu umowy obecny był pełnomocnik rządu Z.S.R.R. p. Łoszczakow. Należy zaznaczyć, że Związek Radziecki dostarczył 5 samolotów jeszcze przed podpisaniem umowy. W najbliższych dniach nadejdzie reszta zakupionych samolotów.

## TREŚĆ ZESZYTU 10 „BELLONY“

Poprzedni zeszyt przynosi następujące artykuły: **Wstępne zadania polskiej myśli wojskowej** — kpt. Zawilski Apoloniusz. **Niemieckie organizacje wojskowe w latach 1918 — 39** — por. Gruda Józef. **Śląsk zachodni** — dr. Willaume Juliusz. **Nowoczesna operacja frontu według poglądów sowieckich** — mjr. dypl. Bochenek Józef. **Podstawowe zasady współdziałania w natarciu** — mjr Grosglik Edward. **Sprawozdania i recenzje. Przegląd prasy obcej. Kronika wojskowa.**

**KOMITET REDAKCYJNY:**

**Przewodniczący:**

*płk. Płażewski Ignacy,* Szef Wojskowego Instyt. Nauk.-Wydawn.

**Członkowie:**

*płk. Piekarski Konrad, płk. dypl. inż. Rawicz Leon, płk. Narbutt Ignacy, mjr. dypl. Bortner Franciszek*

**Redaktor:** *kpt. Zawilski Apoloniusz*

Redakcja przyjmuje wyłącznie jednostronne maszynopisy z odstępem między wierszami i marginesem.

Nadsyłanych materiałów redakcja nie zwraca.

**Adres Redakcji:**

Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Łódź, ul. Moniuszki Nr 10
Telefon Komitetu Redakcyjnego — 140-90
Telefon Redakcji . . . . . . — 174-44

## WARUNKI PRENUMERATY:

| | |
|---|---|
| Kwartalnie (za 3 numery) . . . . | zł **70.—** |
| Półrocznie (za 6 numerów) . . . . | zł **125.—** |
| Cena zeszytu pojedyńczego . . . . | zł **25.—** |
| Cena zeszytu podwójnego . . . . | zł **40.—** |



Prenumeratę opłacać można:

1. przekazem pocztowym w każdym urzędzie pocztowym pod adresem Administracji „Bellony", Łódź, Piotrkowska 47, Główna Księgarnia Wojskowa.

2. blankietem nadawczym P. K. O. Łódź, w każdym urzędzie lub agencji pocztowej na konto Administracji „Bellony" nr konta 280.

Nowi prenumeratorzy mogą otrzymać zeszyty za I-sze półrocze 1945 r. (1 — 6) po wskazaniu swego adresu i uskutecznieniu specjalnej wpłaty zł. 95 na nasze konto.

**Prosimy o podawanie dokładnego adresu.**

**Adres Administracji:**

Centrala G. K. W., Łódź, ul. Piotrkowska Nr 47, telefon 112-11.

## Warunki zamieszczania prac w „Bellonie"

1. Prace do opublikowania w „Bellonie" należy przysyłać pod adresem: **Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy, Redakcja „Bellony", Łódź, Sienkiewicza 21 (Moniuszki 10).**

2. Redakcja „Bellony" przyjmuje wszelkie opracowania, artykuły, sprawozdania treści fachowo-wojskowej (operacyjne, organizacyjne, taktyczne, wyszkoleniowe i techniczne), dotyczące wszystkich rodzajów broni i służb; artykuły o treści ogólno-wojskowej i z działów nauki związanych: z historią wojen i wojskowości, geografią, statystyką wojskową itd.

3. Redakcja ustala minimalne normy objętości artykułów, przeznaczonych do druku:

a) przy artykułach zasadniczych oraz historyczno-operacyjnych minimum 10 stron druku formatu „Bellony".

b) przy artykułach taktyczno-wyszkoleniowych, oświetlających pewien fragment zagadnienia — minimum 6 stron druku,

c) artykuły techniczne, sprawozdania i recenzje — w zależności od poruszanych kwestii.

4. Prace powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie, z pozostawieniem marginesu i odstępu między wierszami dla umożliwienia poprawek.

5. Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia wszelkich poprawek językowych, składniowych i przestankowych oraz skracania względnie uzupełniania nadesłanych artykułów, nie naruszając jednak zasadniczych myśli autora i jego właściwości stylistycznych.

6. Wszelkie przeróbki językowe, terminologiczne, a szczególnie maszynopisy, w wypadku niedopełnienia warunków podstawowych z p. 4 odbywają się na koszt autora, t. zn. zostaną pokryte z jego honorarium.

7. Honoraria autorskie wynoszą: 4—6 zł. za wiersz garmondu za prace oryginalne i tematycznie aktualne, do 3 zł. — za przeróbki oraz 2 zł. — za tłumaczenia. Petit liczy się o 25% drożej.

8. W razie nadsyłania tłumaczeń, należy również przysłać materiał, z którego korzystano.

9. Za rysunki, plany, szkice redakcja płaci autorom tylko w wypadku, kiedy są oryginalne lub stanowią podstawę artykułu i są pod względem technicznym opracowane według wymogów redakcji.

10. Autorzy są odpowiedzialni za poglądy, a także za dane i nazwy publikowane w swoich artykułach, gdyż redakcja nie zawsze ma możność je sprawdzić.

ZAKŁADY GRAFICZNE W. I. N. W. W ŁODZI